

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: MO-055000-016
PLZ/Ort:
Straße:

Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
46047 Oberhausen
Essener Str. 66

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Covivio Immobilien GmbH, Essener Str. 66

Straße:

PLZ/Ort:

46047

Auftragnehmer:

Straße:

PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 31201

Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauabschnitt

Auftragssumme:

EUR

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

Auftragssumme brutto:

EUR

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

Bei der Maßnahme handelt es sich um den 2. Bauabschnitt (Gesamter Firmenparkplatz)

Hinweise zur Bauausführung

Die Baumaßnahme ist in Abstimmung mit der Bauleitung, dem Auftraggeber und der Stadt Oberhausen durchzuführen. Die Baustelle muss jederzeit sicher eingezäunt und gemäß den Vorgaben gesichert und beschildert sein.

Die Maßnahme befindet sich auf einem privaten Grundstück der Covivio Immobilien GmbH im Gewerbegebiet Neue Mitte in Oberhausen. Es wird der Firmenparkplatz der Covivio Immobilien GmbH, Essener Str. 66, 46047 Oberhausen erneuert.

Beim Bau ist durch den AN zu gewährleisten, dass der Ausbau nach den geltenden technischen Standards durchgeführt wird und eine spätere Abnahme sichergestellt ist.

Das komplette LV einschl. Vorbemerkungen hat auf der Baustelle vorzuliegen.

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer schriftlich die Personen zu benennen, die für die Baumaßnahme unterschreibungsberechtigt sind.

Art und Umfang der Leistungen

Die Leistungen umfassen die Arbeiten und Lieferungen für den Umbau der gesamten Parkplatzfläche. Es ist die bestehende Asphaltdecke zu fräsen und das anfallende Material ist witterungsgeschützt zu lagern. Das Bodengutachten vom 18. Juli 2024 (Dr. Meinecke & Schmidt) wird Bestandteil des Vertrags.

Der genaue Umfang der durchzuführenden Erschließungsarbeiten ist aus den beigefügten Planungsunterlagen sowie den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

1. Allgemeines

Die bestehende Asphaltfläche auf dem Firmengelände (bis 20 cm Mächtigkeit) ist zu fräsen. Das Fräsgut soll im Bestand verbleiben und Teil der neuen Tragschicht werden. Ein Teil des Fräsguts ist aufgrund der PAK-Gehalte fachgerecht zu entsorgen. Weitere Oberflächenbefestigungen oder Hindernisse sind zu entfernen. Im Anschluss ist aufbauend auf dem Fräsgut, Schotter aufzubringen, zu verdichten und die gesamte Fläche ist neu zu asphaltieren. In diesem Zuge werden sämtliche Randeinfassungen erneuert. Die Sinkkästen sind teilweise neu zu setzen inklusive Leitungen bis zum Anschluss an den Bestandskanal, bzw. die Sinkkästen sind entsprechend der neuen Höhengestaltung zu regulieren.

Versorger:

Einbauteile wie Schieberkappen, Hydranten, Kanalschachtdeckel und Straßenabläufe sind neu zu erstellen (Verkehrs-)Oberfläche höhentechisch und fluchtgerecht anzupassen (Anrampungen siehe LV). Die hierfür notwendigen Aufwendungen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

1.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme liegt in Oberhausen. Der Firmenparkplatz erstreckt sich über die Flurstücke 83, 84, 151, 197, 198, 199, 242, 243, 244 und 253, Flur 016, Gemarkung Oberhausen.

Der Bieter hat vor Angebotsabgabe die Örtlichkeiten zu besichtigen. Eine gemeinsame Besichtigung mit dem AG ist nicht vorgesehen.

Alle beschriebenen Leistungen beinhalten grundsätzlich auch die Lieferung der Baustoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle. Kosten für die Zwischenlagerung von Baustoffen und Bauteilen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Eventuelle Kosten für die Zwischenlagerung von Baustoffen und Bauteilen auf öffentlicher Verkehrsfläche außerhalb des Baufeldes, die dann durch das Straßenverkehrsamt erhoben werden, sind ebenfalls in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

1.2 Hauptleistungen

Straßenbau:

ca.	8.100 m ²	Asphalt fräsen
davon	2.700 m ²	Asphalt entsorgen
ca.	6.400 m ²	FSS herstellen
ca.	6.400 m ²	STS herstellen
ca.	6.400 m ²	Asphaltieren
ca.	750 m	Hochbord setzen
ca.	750 m	Rundbord setzen
ca.	1.800 m	Flussbahn setzen

1.4 Vergütung

Die Pauschalen, z.B. für die Baustelleneinrichtung, werden bei den Abschlagszahlungen grundsätzlich anteilig im Verhältnis der bis dahin erbrachten Leistung berechnet.

2. Verkehrssicherung, Absperrungen und Kennzeichnen der Baustelle

Bei der Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten müssen die einschlägigen Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt unbedingt eingehalten werden. Eine sorgfältige Auswahl der vorgeschriebenen Bauverfahren und Baumaschinen und Geräte ist hierfür unabdingbar. Alle Aufwendungen, die sich hieraus ergeben, sind mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Evtl. Aufwendungen, die sich aus einer Verletzung geltender Bestimmungen ergeben, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Sämtliche dafür notwendigen Aufwendungen nach RSA und StVO, die dafür notwendigen Provisorien (Kalkstein, Stahlplatten etc. zu den Eingängen, Einfahrten o.ä.) sowie alle Aufwendungen aus Genehmigungen und Auflagen, die sich aus einer erforderlichen Sonntag- oder Nachtarbeit ergeben sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Kennzeichnung der Baustelle mit den erforderlichen Verkehrs-, Hinweis- und Umleitungsschildern, Abschränkungen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, Vorhalten und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte hat im Einverständnis und mit Genehmigung des Straßenverkehrsamtes zu erfolgen (sofern erforderlich). Die Betriebskosten der Beleuchtungseinrichtungen sowie sämtliche Kosten für die Gestellung, Aufstellung, Umbau, Unterhaltung und Abbau der erforderlichen Beschilderung, Beleuchtung und Abschränkung sind in die Pos. "Baustelleneinrichtung" einzurechnen.

Sämtliche Absperrgeräte müssen der StVO und RSA entsprechen und retroreflektierend ausgerüstet sein. Die Einfriedungen sind während der Dunkelheit vorschriftsmäßig zu beleuchten. Der AN trägt die volle Verantwortung für die Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften und haftet für alle Folgen, die durch Nichtbefolgung dieser Vorschriften entstehen.

Des Weiteren sind die Anwohner ggf. schriftlich per Hauswurfzettel o.ä. auf unvermeidbare Behinderungen, Änderung der Verkehrsführungssituation, Dauer etc. hinzuweisen (dies erfolgt in Abstimmung mit der Covivio Immobilien GmbH).

3. Baudurchführung

3.1 Lagerflächen und Arbeitsstreifen

Die Flächen im Baustellenbereich dürfen nur so zur Zwischenlagerung genutzt werden, dass die unter Punkt Allgemeines und Verkehrssicherung genannten Bedingungen erfüllt werden können. Die Zwischenlagerung erfolgt ebenfalls auf dem Firmengelände, im nördlichen Bereich. Der Lagerort wird vor Ort mit der Covivio und der BL abgestimmt.

Städtische Flächen sind nicht vorgesehen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Den Anordnungen der Bauüberwachung ist Folge zu leisten.

3.2 Auftragserteilung

Beim Ausschreibungsverfahren handelt es sich um eine freihändige Vergabe.

Vom Auftragnehmer wird bei der Auftragserteilung eine Urkalkulation gefordert, die beim AG hinterlegt wird.

3.3 Baufristen, Bauablauf

Die Koordination und zeitgleich enge Abstimmung der auszuführenden Gewerke haben durch den AN zu erfolgen.

Eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung ist rechtzeitig beim Straßenverkehrsamt zu beantragen (sofern erforderlich).

Der Baubeginn erfolgt spätestens 14 Tage nach schriftlicher Auftragserteilung oder in Abstimmung mit dem AG.

Witterungsbedingte Arbeitsunterbrechungen dürfen die Bauzeit nicht verlängern und sind durch zusätzliches Personal wieder auszugleichen.

Ein detaillierter Bauzeitenplan ist nach Auftragserteilung und vor Baubeginn dem AG vorzulegen. Der Zeitplan wird abschließend verbindlich mit dem AG abgestimmt.

Zur Umsetzung und Abstimmung der Maßnahme finden Baubesprechungen mit dem AG statt. Hierzu werden Baubesprechungsprotokolle durch die BL angefertigt. Diese sind kurzfristig den am Bau Beteiligten schriftlich / per E-Mail vorzulegen.

Die vorhandenen Höhenpunkte sind vom Vermesser des Auftragnehmers zu überprüfen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung für die Prüfung der Höhenpunkte.

3.4 Planunterlagen

Straßenbau:

Planunterlagen AP Straßen

LP1	LP Straßenbau	M 1:250 Übersicht
LS1	LS Straßenbau mit Gradienten	M 1:500/100
QP1	Querprofile Achse 1	M 1:100/100
QP2	Querprofile Achse 2	M 1:50/50
QP3	Querprofile Achse 3	M 1:50/50

3.5 Bäume

Bei den Bauarbeiten, insbesondere bei den Ausschachtungsarbeiten, ist auf die vorhandenen Bäume Rücksicht zu nehmen. Zum Schutz der Bäume (Krone, Stamm und Wurzeln) notwendige Maßnahmen sind in diesem Leistungsverzeichnis enthalten. Vor der Baumfällung ist die Erforderlichkeit einer Fällgenehmigung mit dem AG abzustimmen.

3.6 Gewässer

Der AN hat sicherzustellen, dass durch die Bauausführung keine Verschmutzung der Umgebung, der Gewässer (Grundwasser) und der anliegenden Grundstücke durch Bau- und Betriebsstoffe und andere Materialien eintritt. Die Haftpflicht zum Schutz von Grundwasser und sonstigen Gewässern bei Verunreinigung verbleibt in jedem Fall beim AN, zu dessen Lasten auch eventuelle Schadenersatzansprüche gehen.

3.7 Immissionsschutz / Emissionsschutz / Generelles zur Auswahl der Geräte und Verfahren

Bei der Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten müssen die einschlägigen Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt unbedingt eingehalten werden. Eine sorgfältige Auswahl der vorgesehenen Bauverfahren sowie Baumaschinen und -geräte ist hierfür unabdingbar.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Alle Aufwendungen, die sich hieraus ergeben, sind mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Weiterhin gehen eventuelle Aufwendungen, die sich aus einer Verletzung geltender Bestimmungen ergeben, zu Lasten des AN.

Beim Einsatz von Baugeräten ist folgendes zu beachten:
Es dürfen nur schallgedämpfte Baugeräte nach dem Immissionsschutzgesetz eingesetzt werden. Tatsächliche Werte sind auf Verlangen nachzuweisen.

3.8 Kampfmittel

Die Kampfmittelauskunft vom 19.07.2023 liegt dem AN vor und ist zu beachten.

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen haben mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen. Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel bzw. nicht erkennbare Gegenstände gefunden, sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle abzusperren, die örtliche Bauüberwachung und das städtische Ordnungsamt zu benachrichtigen.

Für die eventuelle Sicherung und Beseitigung von Kampfmitteln hat der AN die Erdarbeiten im Stundenlohn auszuführen. Stillstandskosten, die sich auf der Baustelle bei Kampfmittelfunden ergeben, werden auf Nachweis vergütet.

3.9 Schutz von Gebäuden und Grundstücken

Siehe auch Position Beweissicherung.

Gebäude, Grundstücke und Anlagen jeder Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, müssen vom Auftragnehmer vor Baubeginn genau auf ihre Sicherheit und Beschaffenheit untersucht werden.

Erforderlichenfalls sind bei vorhandenen Schäden an Bauwerken Gipsmarken anzubringen und Risse fotografisch festzuhalten.

Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterlässt der Auftragnehmer die sofortige Anzeige der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem Auftraggeber entstehen, haftbar.

Zum Schutz der Gebäude, Grundstücke und Anlagen hat der Auftragnehmer Vorsichtsmaßnahmen zunächst ohne besondere Vergütung zu treffen. Die das übliche Maß übersteigenden Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber zu vereinbaren und werden in diesem Falle besonders vergütet.

4. Baustoffprüfungen

Materialprüfungen und Prüfungen am Baukörper werden vom AG nur als Kontrollprüfung durchgeführt. Die Kosten für Prüfungen mit negativem Ergebnis werden dem AN in Rechnung gestellt. Sonstige Prüfungen werden vom AN durchgeführt.

4.1 Güte-, Prüfzeugnisse und Eignungsnachweise

Vor Beginn der Arbeiten sind Güte-, Prüfzeugnisse bzw. Eignungsnachweise der zum Einbau vorgesehenen Materialien beizubringen.

Eignungsnachweise sind so rechtzeitig vorzulegen, dass ggf. Änderungen vorgenommen werden können.

Liegen dem AG von ihm anerkannte Eignungsnachweise für Standardrezepturen bzw. Materialmuster vor, kann der AN auf eine besondere Vorlage verzichten. Dies gilt für alle gelieferten Materialien.

4.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Neben den in den technischen Regelwerken und Vorschriften (z.B. ZTV La-StB 2018) nach Art und Umfang beschriebenen Prüfungen sind folgende Eigenüberwachungsprüfungen vom AN vorzunehmen:

Straßenbau: - 1 Lastplattendruckversuch je Schicht (FSS, STS, Erdplanum)

5. Tagesberichte

Während der gesamten Bauzeit sind Tagesberichte zu erstellen und der Bauüberwachung wöchentlich zu übergeben. Außer Wetter, Temperatur, Belegschaftsstärke sind insbesondere die getätigten Leistungen, der Geräteeinsatz und die Baustofflieferungen aufzuführen.

6. Wiegekarten

Die Originalwiegekarten sind täglich bzw. zeitnah bei Lieferung auszuhändigen. Sie müssen folgende Angaben aufweisen: eine maschinelle Eingangs- und Ausgangswägung, sowie das Nettogewicht, den Namen der Baustelle und die ausführende Firma, das Lieferwerk, amtliches Kennzeichen des Fahrzeuges, die Bezeichnung des Wägegutes und die Unterschrift des Wägers, ggf. Angabe des Wägers. Die Wiegekarten sind zu nummerieren und müssen mit maschinellem Datum und Uhrzeit versehen sein. Wiegekarten ohne diese Angaben oder verspätet abgegebene Wiegekarten werden nicht anerkannt. Die Wiegekarten sind mit fortlaufenden Nummern, Wägungen, Materialart und Lieferfirma in die Tagesberichte einzutragen.

Ist in einer Leistungsverzeichnisposition eine Einbaudicke vorgegeben, so erfolgt die Abrechnung nach den vorgeschriebenen Einbaudicken. Der Nachweis ist über Originalwiegekarten oder andere Verfahren durchzuführen.

7. Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Leitungseigentümern, wie z. B. T-Com, Rheinisch Westfälische Wasserwerksgesellschaft, Emscher Lippe Energie GmbH, Evonik Fernwärme GmbH, unitymedia, Veba, Hüls etc. aktuelle Unterlagen über die Lage der Versorgungsleitungen zu beschaffen und sich anschließend von den betroffenen Versorgern örtlich einweisen zu lassen. Notwendige Leitungssicherungen sind rechtzeitig mit den betreffenden Versorgungsunternehmen abzustimmen. Behinderungen daraus werden nicht anerkannt. Beschädigungen an vorhandenen Leitungen gehen zu Lasten des AN.

Freigelegte Leitungen müssen entsprechend den Auflagen der Leitungseigentümer abgesichert werden. Die freigelegten Wasserleitungen sind ggf. gegen Frost zu schützen. Unter dem Titel/Position "Kreuzungen mit Versorgungsleitungen" sind die Kosten zu erfassen.

Entsprechend dem Baufortschritt hat sich der AN von den jeweiligen Versorgungsunternehmen über die Lage von Hausanschlussleitungen, Schiebern/Armaturen, Schachtbauwerken und deren Abmessungen und dgl. örtlich einweisen zu lassen. Diese Einweisung ist so rechtzeitig zu beantragen, dass Behinderungen des Bauablaufes hierdurch nicht entstehen.

Zur Schlussabnahme hat der AN den Nachweis über die Kappenabnahme der Versorgungsträger vorzulegen.

8. Vermessungsarbeiten

Der AN erhält einmalig vor Beginn des Erd- und Kanalbaus (einschließlich Baustraße und Kanalschächte) und einmalig vor Beginn des Straßenendausbaus die Straßenbegrenzung durch einen Vermesser angezeigt (einschließlich der Übergabe der Daten als DWG-Datei). Während der Bauphase ist es die Aufgabe des AN die übergebenen Messpunkte entsprechend zu sichern. Alle ansonsten zusätzlich benötigten Vermessungsarbeiten zum Erbringen der Leistungen des LV's sind durch den AN auf eigene Rechnung zu beauftragen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Die vom AN auszuführenden Messungen sind nach den anerkannten Regeln der Messtechnik vorzunehmen. Für die Sicherung und Unterhaltung der übergebenen und örtlich angezeigten Punkte sowie die Ermittlung und Herstellung aller übrigen Absteckungs- und Höhenwerte ist der AN allein verantwortlich.

8.1 Bestandspläne und TV- Befahrung

-

9. Sauberkeit der Baustelle

Aufgenommenes unbrauchbares bzw. nicht mehr verwendungsfähiges Material ist unverzüglich abzufahren. Eventuelle kurzfristige Zwischenlagerungen von Baumaterialien sind so zu erfolgen, dass keine Belästigungen für die Verkehrsteilnehmer bzw. MA und Besucher der Covivio auftreten können. Die Bauüberwachung ist berechtigt, nach einmaliger vergeblicher Aufforderung an den AN unbrauchbares Material durch Dritte beseitigen zu lassen. Die Aufforderung ist in den Tagesberichten festzuhalten. Die Kosten gehen zu Lasten des AN.

Im freien Gelände bleibt die Zwischenlagerung des Bodens der Disposition des AN überlassen. Alle Schieber der Gas- und Wasserrohre, Hydranten und Schächte der Versorgungsträger müssen leicht zugänglich und sofort benutzbar erhalten werden. Die Lagerung von Baumaterialien auf Gehwegen ist nur in Ausnahmefällen zulässig.

Der abzufahrende Boden ist vom AN sofort von der Baustelle zu entfernen bzw. gemäß aktuellen Richtlinien ordnungsgemäß zu entsorgen.

10. Bodengutachten, Bodenarten und Grundwasserstand

Das der Ausschreibung beiliegende Bodengutachten vom 19.07.2024 des Büros Dr. Meinecke & Schmidt aus Herten-Westerholt wird Vertragsbestandteil und ist zu beachten.

10.1 Bodenaushub und Bodenlagerung

Der im Plangebiet ausgehobene, brauchbare Boden ist innerhalb des Baugebietes seitlich zu lagern und muss durch den AN ordnungsgemäß und witterungsgeschützt zwischengelagert werden. Die sich eventuell ergebenden Schwierigkeiten der Bodenlagerung, des Materialtransportes etc., sind bei der Preisermittlung in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen. Der Boden aus den Arbeitsstrecken sollte möglichst innerhalb der Trasse wieder eingebaut werden. Der Baufortschritt ist so zu regeln, dass der Aushubboden unmittelbar zum Verfüllen der fertigen Kanalstrecke verwendet werden kann. Der übrige Boden sowie der zum Verfüllen der Baugrube nicht geeigneter Boden ist vom AN sofort abzufahren. Torf und humoser Sand ist grundsätzlich durch verdichtungsfähigen Boden zu ersetzen. Im freien Gelände bleibt die Zwischenlagerung des Bodens der Disposition des AN überlassen. Hierbei ist die Weisung der örtlichen Bauüberwachung zu beachten. Der Wasserabfluss in den Straßenrinnen und Gräben darf nicht unterbrochen werden.

Der Boden muss eventuell vor Wiedereinbau zum Teil durch z.B. Kalkung so aufbereitet werden, dass er wieder eingebaut werden kann. Hier sind auch die Anmerkungen im Bodengutachten zu beachten.

Alle Schieber der Gas- und Wasserrohre, Hydranten und Schächte der Post bzw. Fernwärme müssen leicht zugänglich und sofort nutzbar erhalten werden. Die Lagerung von Baumaterialien auf Gehwegen ist nur in Ausnahmefällen zulässig, an Straßenbäumen ganz untersagt.

10.2 Wasserhaltung

Das der Ausschreibung beiliegende Bodengutachten ist zu beachten.

Werden bei den Bauarbeiten Boden- und Grundwasserverunreinigungen angetroffen, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der zuständige Fachbereich der Stadt Oberhausen einzuschalten. Der Fachbereich entscheidet über das weitere Vorgehen.

Die Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten. Die Überwachung und Sicherstellung dieser Auflagen obliegen der Bauleitung des AN.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Während der Herstellung und bis zur Erhärtung der Bauwerke darf sich in den Baugruben kein Wasser ansammeln. Für die Wasserhaltung wird folgende Regelung getroffen:

Sofern keine Wasserhaltungsanlage erforderlich ist, ist das Grundwasser bzw. Schichtenwasser durch eine Drainleitung abzuführen.

Falls nur Tageswasser anfällt und die Baugrube von Natur aus oder durch Einwirkung einer Grundwasserhaltungsanlage trocken bleibt, entfällt die Verlegung der Drainleitung. Hierüber entscheidet die örtliche Bauüberwachung. Die Drainage wird mit lfd. Meter verlegter Leitung bezahlt, wobei das Wegpumpen des ansammelnden Wassers aus dem Pumpensumpf in den EP einzurechnen ist. Im Bedarfsfall können auch zwei oder mehr Drainagestränge verlegt werden. Hierüber entscheidet die örtliche Bauüberwachung.

Bei Schwerkraft- oder Vakuumentiefbrunnen ist der Einzugsbereich und Menge des abzuziehenden Grund-/Schichtenwasser vorab zu ermitteln und zu kontrollieren, um bauliche Schäden an Gebäuden im Bestand zu vermeiden. Alle diesbezüglichen Kosten sind in die entsprechende(n) Position(en) einzurechnen.

10.3 Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch

Die Entsorgung teerhaltigen Straßenaufbruchs inklusive Transport übernimmt der AN.

Hinweis zum Umgang mit teerhaltigen Bestandteilen im Straßenaufbruch:

Der teerhaltige Straßenaufbruch ist zu entsorgen. Die Kosten des Transportes und der Entsorgung übernimmt der AN.

Folgende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten:

- der teerhaltige Straßenbelag darf nicht erwärmt werden
- erforderliche Trennschnitte sind im Nassschneideverfahren auszuführen
- beim Lösen und Laden der teerhaltigen Materialien ist die Entwicklung von Staub zwingend zu vermeiden.
- Hautkontakt mit den teerhaltigen Materialien ist auszuschließen, von den betroffenen Mitarbeitern sind Schutzhandschuhe zu tragen
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen
- Vor den Pausen und nach Schichtende Hände und Gesicht gründlich reinigen
- Arbeitskleidung vor Verlassen der Baustelle ausziehen
- die mit dem Lösen, Aussortieren und Laden der teerhaltigen Materialien beschäftigten Mitarbeiter sind vom AN entsprechend einzuweisen.

11. Abrechnung

Bei der Abrechnung werden die vorgenannten Vertragsbreiten bzw. die DIN EN 1610 zugrunde gelegt. Darüber hinaus gehende Mehrbreiten müssen von der Bauüberwachung ausdrücklich angegeben werden. Die Tiefe ergibt sich aus dem Höhenunterschied der Straßen - bzw. Geländeoberkante und der Ausschachtungssohle. Für jede Haltung wird der Abrechnung die gemittelte Tiefe des Randes der benachbarten Schachtbaugruben zugrunde gelegt. In unebenem Gelände werden die Höhen nach Bedarf an Zwischenpunkten genommen und entsprechend berücksichtigt. Die Länge des Rohrgrabens wird jeweils von den Mittelpunkten der anschließenden Schächte gemessen. Die Länge der verlegten Rohrleitung wird von der Innenkante der Schachtwandung gemessen. Die Länge des Schachtoberteils einschließlich Schachthals (Konus) wird von Oberkante Schachtunterteil bzw. Oberkante Abdeckplatte (gemauerter Schacht) oder Übergangsplatte bis Unterkante Rahmen der Schachtdeckung ermittelt.

Für den Straßenbau sind alle abrechnungstechnisch relevanten nicht überbauten (sichtbaren) Positionen aus Alt- und Neubestand sowie die Abtragsprofile für die Positionen Bodenaushub sind mengenmäßig zu ermitteln.

Der Schlussrechnung ist eine Abrechnungszeichnung beizufügen, aus der alle zur Abrechnung erforderlichen Maße der einzelnen Abrechnungspositionen ersichtlich sein müssen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

12. Abnahme Kanalbau/Straßenbau

Folgende Unterlagen müssen dem AG mindestens 14 Werktage vor Abnahme vorliegen:

- Liefer- und Materialnachweise
- Wiegekarten
- Entsorgungsnachweise (falls erforderlich)

13. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Bei der Ausführung der Bauarbeiten sind folgende zusätzliche technische Vertragsbedingungen in ihrer jeweils bei der Veröffentlichung der Baumaßnahme gültigen Fassung anzuwenden:

ZTV E-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

ZTV Verm StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßenbau

ZTV Ew-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

ZTV Asphalt-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen

ZTV A-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen

ZTV Fug-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen

ZTV Pflaster-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken

ZTV-ING,

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe

ZTV La-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

ZTV-SA

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

ZTV-M

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen

ZTV SoB-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel

ZTV-EL Netze

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen zur Erstellung elektrotechnischer Anlagen im Siel- und Sammlernetz

RAS-LP4

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Dieses in Verbindung mit der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

14. Bau- und Abbruchabfälle - gem. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

Die Entsorgung der Bau- und Abbruchabfälle gemäß Abfallschlüssel erfolgt vom Auftragnehmer. Vor Beginn der Baumaßnahme wird der Auftragnehmer die Entsorgungswege für die anfallenden Abfälle nachweisen.

15. Nachunternehmer

Siehe den Vergabeunterlagen beigefügte Erklärung

16. Nebenleistungen (Entsprechend der VOB)

Es gilt die VOB!

Zu den Nebenleistungen gehören unter anderem die nachfolgend aufgeführten Nebenleistungen, soweit sie nicht in den Positionen des Leistungsverzeichnisses erfasst sind:

- Abladen und ordnungsgemäßes Lagern sämtlicher gelieferten Stoffe.
- Aufrechterhalten des Verkehrs auf den Zufahrtsstraßen und wegen, soweit diese für die Baustellentransporte und Bauarbeiten in Anspruch genommen werden.
- Unterhaltung, Reinigung und Instand setzen aller während der Bauarbeiten benutzten öffentlichen und privaten Wege und Straßen in den vor Baubeginn angetroffenen Zustand. Nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer auf Verlangen des AG Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer vorzulegen. Vor Baubeginn ist mit den Unterhaltungspflichtigen der Zustand der Straßen und Wege schriftlich festzuhalten und ggf. durch Fotos zu dokumentieren.
- Wiederherstellung von als Arbeitsstreifen bzw. als Lagerplatz genutztem Gelände, so dass es in gleicher Weise wie vor Baubeginn genutzt werden kann.
- Herstellen, Unterhalten und Beseitigen von provisorischen Rampen, Einschnitten, Transportbrücken und Fahrstreifen, soweit diese für Bauarbeiten erforderlich sind. Für dieses Arbeiten ist das Einverständnis des Auftraggebers erforderlich.

17. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie ausdrücklich von der Bauüberwachung angeordnet wurden. Auf den Stundenzettel müssen u.a. Baustellenbezeichnung, Tag der Leistung, Anzahl der Beschäftigten, Arbeitsstunden, geliefertes Material und Art der Leistung beschrieben sein.

18. Nebenangebote

MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Ausführungsfristen Nebenangebote mit Verkürzung der Ausführungs- und Verkehrsbeschränkungsfrist sind nicht zugelassen.

Nebenangebote auf Verwendung anderer Materialien sind zugelassen. Ausgeschlossen ist die Verwendung von Asphaltgranulat.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

19. Sonstiges

Vor Beginn der Arbeiten sind auf Anforderung der Bauüberwachung Gütezeugnisse und Eignungsnachweise der zum Einbau vorgesehenen Materialien beizubringen.

20. Ausführungsfristen

Die Fristen sind verbindliche Vertragsfristen. Für die zu erbringenden Leistungen werden folgende Bauzeiten vorgegeben:

I. Straßenbau: 120 AT

Mit den Arbeiten soll 14 Tage nach Auftragserteilung oder vorheriger Absprache mit dem AG begonnen werden. Ab diesem Zeitpunkt zählt die vorgegebene Bauzeit.

Die angegebene Bauzeit beinhaltet bereits witterungsbedingte Arbeitsausfalltage.

Für die Zeit der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass eventuell anfallendes Wasser im Kanalnetz eventuell abgepumpt wird. Die Kosten sind durch den AN zu tragen und müssen in die EP des Kanalbau einkalkuliert werden.

Eine Änderung der Ausführungszeit kann nur mit Zustimmung des AG erfolgen. Für die Baumaßnahme ist ein verbindlicher und detaillierter Bauzeitenplan sofort nach der Auftragserteilung auf Anordnung des AG innerhalb von 5 Werktagen abzugeben. Der Bauzeitenplan wird Vertragsbestandteil.

20.1 Kampfmittelräumdienst

siehe 3.8

21. Planunterlagen

Folgende Planunterlagen werden 1-fach zur Verfügung gestellt:

siehe 3.4 und Ausschreibungsunterlagen

22. Kosten

Die Kosten und die Erschwernisse, die sich aus den Vorbemerkungen ergeben, sind in die jeweiligen EP's bzw. in die OZ "Baustelleneinrichtung" einzurechnen.

Das mit dem Bauablauf in 2 Bauabschnitten bedingte mehrmalige An- und Abrücken des AN ist in die EP der einzelnen Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

23. Abgabe des Angebotes

Es werden Sondervorschläge zugelassen. Die evtl. Sondervorschläge müssen vollständig ausgefüllt sein (Massenbeschreibung, Einheitspreise etc.) und Zeichnungen, Skizzen und eine Baubeschreibung enthalten.

Die Sondervorschläge müssen mit Nettosumme, Mehrwertsteuer und Gesamtsumme abschließen.

Zur Bearbeitung erhalten Sie Lang- und Kurztext der Ausschreibung. Bei Unklarheiten in den Texten ist mit dem Sachbearbeiter Rücksprache zu nehmen. Bei Angebotsabgabe ist nur der Kurztext einzureichen. Gleichzeitig liegt den Angebotsunterlagen das LV im GAEB-Standard als D83,P83 und X83 bei.

Nach Fertigstellung des Angebotes ist vom Bieter eine GAEB-Angebotsdatei D84,P84 oder X84 zu übersenden.

24. Vergabe der Leistungen

Beim Ausschreibungsverfahren handelt es sich um eine freihändige Vergabe.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
------------	------------------------------	--	--	--

01.1.	Baustelleneinrichtung, Baubüro, SiGeKo			
--------------	---	--	--	--

Arbeitsflächen stehen innerhalb der Baufelder zur Verfügung. Bei Mehrbedarf hat der AN Flächen auf eigene Kosten anzumieten und ist für die Wiederherstellung dieser Flächen selbst verantwortlich. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Rettungsfahrzeuge

Es ist darauf zu achten, dass in allen öffentlichen Bereichen der Einsatz von Polizei, Feuerwehr, Unfall- und Krankenfahrzeugen gewährleistet ist.

Hinweis Straßenreinigung

Während der gesamten Bauzeit sind sämtliche in Anspruch genommenen öffentlichen Straßen und Wege regelmäßig (mind. 1 x täglich) mit einer nass aufnehmenden Kehrmaschine zu reinigen. Die Arbeiten sind in die Baustelleneinrichtungsposition einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Schäden an den Zuwegungen zur Baustelle sind unverzüglich zu beheben. Der ursprüngliche Zustand ist mit gleichwertigem Material wiederherzustellen.

01.1.010	Baustelleneinrichtung			
-----------------	------------------------------	--	--	--

Die Baustelleneinrichtung im erforderlichen Umfang zur Ausführung aller ausgeschriebenen Leistungen einrichten, über die Dauer der Bauzeit vorhalten und abräumen. Anfuhr und Aufstellen aller für die Bauausführung erforderlichen Einrichtungen wie Geräte, Maschinen, Bauwagen, Tagesunterkunftsräume, Sanitäranlagen usw., sowie Wasser- und Stromanschlüsse sowie Beschaffung der erforderlichen Anschlüsse. Die Baustelleneinrichtung ist gem. Arbeitsstättenverordnung herzustellen. Die eingesetzten Container, Tagesunterkünfte und Sanitäranlagen haben der Arbeitsstättenverordnung (ArbStV) und Arbeitsstättenrichtlinien (ASR) zu entsprechen.

Insbesondere wird auf das notwendige Vorhandensein von Feuerlöschern und Erste-Hilfe-Kästen hingewiesen.

Sicherung und Kennzeichnung der vorhandenen Anlagen zum Schutz vor Beschädigungen nach Wahl des AN fachgerecht herstellen.

Das Umsetzen im Zuge des Baufortschrittes, innerhalb des Baustellenbereichs ist in diese Position einzukalkulieren.

Die Vergütung für diese Position wird
- zu 40% bei Aufnahme der Arbeiten
- zu 40% entsprechend dem Baufortschritt vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	Die Restsumme wird nach Abbau und Abfuhr der gesamten Baustelleneinrichtung gezahlt.	1,000 psch
--	--	------------	-------

01.1.020 Beweissicherung

Vor Beginn der Arbeiten ist durch fotografische Dokumentation und Aufmaß über den vorhandenen Zustand der baulich in Anspruch genommenen Flächen und der angrenzenden Flächen, alle baulichen Anlagen (Gebäude außen und innen, Einfriedungen, sonstige Einrichtungen etc.), sowie Bäume und sonstige Bepflanzungen zu erstellen.
 Die Dokumentation der sich im Einflussbereich der Bauarbeiten befindlichen Anlagen ist vollständig und unzweifelhaft zu belegen und muss umfassend und genau den Zustand wiedergeben. Insbesondere ist für das Haus Essener Str. 66 (Hauptverwaltung Immeo) vor Beginn der Erdarbeiten eine Beweissicherung durchzuführen.
 Die entsprechenden Unterlagen sind dem AG vor dem Baubeginn zu übergeben.
 Falls es nach Abschluss der Bauarbeiten zu Unstimmigkeiten aufgrund unvollständiger oder unklarer Beweissicherung kommt, ist der AG berechtigt, festzulegen, welche Wiederherstellungsmaßnahmen und in welchem Umfang diese vom AN durchzuführen sind, um den Ursprungszustand wiederherzustellen.
 Eine Vergütung der durch unvollständiger oder unklarer Beweissicherung erforderlichen Arbeiten erfolgt ausdrücklich nicht.

		1,000 psch
--	--	------------	-------

Summe 01.1.	Baustelleneinrichtung, Baub...	
--------------------	---------------------------------------	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

01.2.	Verkehrssicherung			
--------------	--------------------------	--	--	--

Hinweis zur Verkehrssicherung

Verkehrsregelung, -führung und -sicherung obliegen dem Auftragnehmer innerhalb der vertraglichen Vereinbarungen. Baustellen an oder in öffentlichen Verkehrsflächen sind durch stabile, entsprechend der Straßenverkehrsordnung bzw. der zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV - SA), Ausgabe 2023, rot-weiß markierte Absperrgeräte abzusichern. Sämtliche Zufahrten und Einmündungen sind ständig befahrbar zu halten. Der Anliegerverkehr sowie die Zuwegung für Ver- und Entsorgungs- und Notfallfahrzeuge sind während der Bauzeit aufrecht zu erhalten. Für die verkehrstechnischen Sicherungen von Arbeitsstellen wird die ZTV-SA 23 sowie die RSA in der jeweils gültigen Fassung Vertragsbestandteil. Über die Verkehrsführung und Beschilderung der Baustelle sind vom AN der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mind. 4 Wochen vor Baubeginn die erforderlichen Beschilderungspläne mit Antrag auf Erteilung der Anordnung zu verkehrsrechtlichen Sicherungen von Arbeitsstellen an Straßen sowie von Verkehrsregelung/-beschränkung (§ 45 Abs. 1, 6, 7 StVO) vorzulegen. Zuständige Straßenverkehrsbehörde ist das Ordnungsamt der Stadt Oberhausen. Die Kosten für das Anfertigen der Verkehrsanträge und die Genehmigungsgebühren sind in den Einheitspreis der nachfolgenden Position einzurechnen. Für Schäden, die infolge unzureichender oder unsachgemäßen Sicherungsmaßnahmen entstehen, haftet alleine der AN.

Aufbruchgenehmigung:
 baustellenmanagement@oberhausen.de

Verkehrsrechtliche Anordnung:
 Frau Graß Tel.:0208/825-2659

01.2.010	Verkehrssicherung - Genehmigungsverfahren Einholen aller Verkehrsgenehmigungen bei der örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörde (einschl. Entrichtung der Gebühr) für die gesamte Baumaßnahme. In die Position einzurechnen sind alle hierfür erforderlichen Termine mit Ordnungsamt, Polizei, Feuerwehr, Bauleitung etc., bei deren Sitz oder im Rahmen von einzelnen oder mehreren Ortsbesichtigungen. Im Zuge der Baumaßnahme erforderliche Ergänzungen zur ursprünglich erteilten Genehmigung werden nicht gesondert vergütet.	1,000	psch
-----------------	--	-------	------	-------

01.2.020	Verkehrszeichen 'aufstellen u. beseitigen' Verkehrszeichen aller Art mit versetzbarem Pfahl aufstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten,			
-----------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	entsprechend Baufortschritt umsetzen und beseitigen. Ausführung voll rückstrahlend.	25,000 St	.....	.....
01.2.030	Absperrschranken 'aufstellen u. beseitigen' Absperrschranken aufstellen, vorhalten, umsetzen und beseitigen	25,000 St	.....	.....
01.2.040	Absperrbaken 'aufstellen u. beseitigen' Absperrbaken aufstellen, vorhalten, umsetzen und beseitigen	20,000 St	.....	.....
01.2.050	Hinweistafeln - bis 2,0 m2 - m. Schrift Verkehrstafeln als Hinweisschilder für die Regelung des Verkehrs entsprechend der STVO und den Angaben der Straßenverkehrsbehörde anfertigen, antransportieren, aufstellen, evtl. mehrmals umstellen, vorhalten und nach Ende der Baumaßnahme abbauen und abfahren. Größe der Tafeln bis zu 2,0 m2. Die Beschriftung der Tafeln nach Angabe der Straßenverkehrsbehörde ist im Preis enthalten.	2,000 St	.....	.....
01.2.060	Lichtzeichenanl. auf-, u. abbauen Lichtzeichenanlage für Straßenverkehr mit und ohne Gegenverkehrsregelung DIN 57832 und VDE 0832 auf,-und abbauen. Ausstattung: 2 Signalanlagen 3-farbig ohne Fußgängeranzeige mit automatischer Steuerung. Abstand der Signalanlagen bis 55 m. Ausführung für die Herstellung der neuen Zu-& Ausfahrt.	1,000 St	.....	.....
01.2.070	Betrieb, Bedienung und Überwachung Gegenverkehrsregelung Betrieb, Bedienung, Vorhaltung und Überwachung der vorgeschriebenen Baustellensignalanlagen an allen Tagen in der Zeit von 0 bis 24 Uhr. Vorhaltezeitraum: Von Aufnahme der Bauarbeiten bis zur restlosen Fertigstellung entsprechend Bauablauf.	1,000 psch	.....	.....
01.2.080	Fahrbahnmarkier. Haltelinie herstellen,beseitigen Gelbe Fahrbahnmarkierung nach StVO als Haltelinie, Werkstoff nach Wahl des AN, Strichbreite 25 cm, auf bituminösem Belag herstellen und beseitigen. Abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche.	10,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.2.090	<p>Fahrbahnmarkier. Schmalstrich herstellen, beseitigen Gelbe Fahrbahnmarkierung nach StVO als durchgehender Schmalstrich, Werkstoff nach Wahl des AN, Strichbreite 10 cm, auf bituminösem Belag herstellen und beseitigen. Abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche.</p>	10,000 m	.....	.....
01.2.100	<p>Fahrbahnmarkier. unterbroch.Schmal herstellen,beseitigen Gelbe Fahrbahnmarkierung nach StVO als Leitlinienmarkierung mit unterbrochenem Schmalstrich, Werkstoff nach Wahl des AN, Strichbreite 10 cm, auf bituminösem Belag herstellen und beseitigen. Abgerechnet wird die Länge der Markierungsstriche.</p>	10,000 m	.....	.....
01.2.110	<p>Schmalstrich als Parkflächenmarkierung, 0,12 m breit, die die Parkstände oder Parkflächen teilweise oder ganz begrenzen, herstellen. Schmalstrich als Parkflächenmarkierung, 0,12 m breit, die die Parkstände oder Parkflächen teilweise oder ganz begrenzen, an den Ecken quer zur Fahrbahn abgeschlossen, herstellen.</p>	750,000 m	.....	.....
01.2.120	<p>Bauzaun, 2 m hoch, einrichten, vorhalten, räumen. Bauzaun, auf unbefestigtem und befestigtem Untergrund, nicht unterkriechbar, aus Einzelementen, verzinkter Stahlrohrrahmen vergittert, mit Standfüßen, Zaunoberkante über OK Gelände 2,0 m. Die einzelnen Bauzaunelemente sind durch Verbindungsteile fest und unverrückbar miteinander zu verschrauben. Der Bauzaun ist für den jeweiligen Bauabschnitt aufzustellen und vorzuhalten und innerhalb der Bauabschnitte zu transportieren. Das arbeitstägliche, auch mehrmalige, Öffnen und Schließen, sowie das Herstellen, Umsetzen und Räumen des Bauzauns ist in den EP einzukalkulieren. Die Sicherung und Einfriedung von Lager- und/oder Bauflächen ist nicht Bestandteil dieser Position und ist als Baustelleneinrichtung in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Abgerechnet wird die Länge des aufgebauten Bauzauns parallel zum Rohrgraben einmalig auf jeder Seite.</p>	250,000 lfm	.....	.....
01.2.130	<p>Überfahrten Verkehrslast SLW 60 Überfahrten für verkehrstechnische Belange liefern</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Stahlplatten), verkehrssicher einbauen (anrampen), warten, für die Dauer der Nutzung vorhalten, aufnehmen und abtransportieren. Einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung etwaiger erforderlicher Anrampungen. Für eine Verkehrslast SLW 60. Abgerechnet wird nach m ² überdeckter Baugrube unter Berücksichtigung der Sollgrabenbreiten. Ein geprüfter statischer Nachweis ist unaufgefordert ohne besondere Vergütung vorzulegen. Ein bis zu dreimaliges Öffnen und wieder Abdecken der Baugrube einschließlich seitlicher Lagerung der Abdeckung pro Tag ist für die Länge der Bauzeit einzurechnen. Überfahrten, welche baubetrieblichen Belangen dienen, sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden in dieser Position nicht vergütet.	30,000 m2	.....	.....
Summe 01.2.	Verkehrssicherung			.....
Summe 01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02. Vorbereitende Arbeiten

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Behinderungen bei der Aufnahme der Oberflächen bzw. beim Erdaushub durch Einbauten, wie Schächte, Sinkkästen, Schieberkappen etc.. Diese können in den Planunterlagen eingesehen werden.

Die städt. Einrichtungen zur Entwässerung sind während der Bauarbeiten zu sichern und nach Beendigung zu säubern.

Die Vermeidung nach Maßgabe der aufgrund § 23 und 24 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) erlassenen Rechtsverordnungen, die Verwertung und Beseitigung von Abfällen unterliegen der Überwachung durch die zuständige Behörde.

Abfälle, wie Erdaushub, Straßenaufbruch und Bauschutt, soweit diese nicht durch Schadstoffe verunreinigt sind, und die als Baustoffe auch an anderer Stelle wieder eingesetzt werden können, sind - wenn erforderlich -, einer Aufbereitung zuzuführen. Dies trifft in der Regel für alle aufgetroffenen Materialien aus dem Straßenbau zu. Nicht wiederaufzubereitende Materialien sind einer behördlich zugelassenen Deponie als Abfallstoff zuzuführen. Darüber ist auf Verlangen ein Nachweis zu erbringen

Vorbemerkung zur Entsorgung

Allgemeines
Gebundener Straßenaufbruch kann als Recycling-Baustoff gemäß unter Berücksichtigung des LANUV-Arbeitsblattes 47 "Teerhaltiger Straßenaufbruch und Ausbauasphalt" (2021) bis zu einem Wiederverwertungsgrenzwert von 25 mg/kg polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK(EPA) wiederverwertet werden. Die entsprechende Wiederverwertung für diese Ausbaumaterialien wird deshalb nicht gesondert ausgeschrieben und ist in die vorgesehenen Aushub-/Aufbruchpositionen einzukalkulieren.

Gleiches gilt für Anschüttungen und natürlich anstehende Böden/Sedimente (Locker-/Festgesteine). Allerdings beträgt hier der Wiederverwertungsgrenzwert für Anschüttungen mit mehr als 10 % mineralischen Fremdbestandteilen nach EBV 20 mg/kg PAK₁₆ (EPA) bzw. 25 µg/l PAK₁₅ (EPA) ohne Naphthalin und Methylnaphtaline.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) - z.B. Bau- und Abbruchmaterialien, Erdaushub etc. -

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

sind vorrangig zu verwerten. Abfälle, die nicht verwertet werden können, sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zu beseitigen. Dabei wird zwischen nicht gefährlichen Abfällen, nicht gefährlichen aber kontaminierten Abfällen und gefährlichen Abfällen unterschieden. Alle diese anfallenden Abfälle sind durch den AN wiederzuverwerten bzw. zu beseitigen.

Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) der im Leistungsverzeichnis enthaltenen Zulagepositionen für nicht gefährliche aber kontaminierte Abfälle und gefährliche Abfälle sind entsprechend ihrer Abfallschlüsselnummer einer für sie zugelassenen Entsorgungsanlage/Deponie zuzuführen.

Nicht gefährliches und nicht kontaminiertes Aushubmaterial bzw. sonstige Stoffe sind wie folgt zu behandeln und werden nicht gesondert ausgeschrieben:

- Wiederverwertbares Aushubmaterial/sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen sind im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vorrangig einer Verwertung zuzuführen (Abfall zur Verwertung).
- Nicht wiederverwertbares Aushubmaterial/sonstige Stoffe aller im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen können auf einer Deponie nach den gesetzlichen Bestimmungen (KrWG) geordnet beseitigt werden (Abfall zur Beseitigung).

Der Nachweis über die Verwertung/Beseitigung (gemäß Nachweisverordnung) aller Aushubmaterialien bzw. der sonstigen Stoffe ist spätestens mit der Schlussrechnung zu erbringen.

Auskünfte zu diesem Thema können zugelassene Entsorgungsfachbetriebe und die untere Abfallwirtschaftsbehörde erteilen.

Die Entgelte für die Verwertung/Beseitigung ggf. erforderliche Nachweise sowie chemische Untersuchungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

02.1. Oberboden- und Kulturarbeiten

02.1.010 Oberboden abtragen und für Wiedereinbau lagern

Oberboden (Mutterboden) gem. Deklaration des Bodengutachten, im Mittel 0,2 m dick, lösen, abheben und in Mieten im Bereich der Baustelle für einen späteren Wiedereinbau fachgerecht lagern.

Die Hinweise aus dem Bodengutachten des Büros Dr. Meinecke & Schmidt sind zu berücksichtigen.

Aus den Bereichen: Grünanlagen

5,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.1.020	<p>Oberboden abtragen, in Miete setzen, verladen und abfahren</p> <p>Oberboden (Mutterboden) gem. Deklaration des Bodengutachten, im Mittel 0,2 m dick, lösen, abheben und auf bauseits vorhandene Maschinen zur Abfuhr verladen und abfahren. Eine bauseitige Zwischenlagerung ist in den EP mit einzukalkulieren. Die Entsorgung hat fachgerecht zu erfolgen und ist entsprechend einzukalkulieren. Die Hinweise aus dem Bodengutachten sind zu berücksichtigen.</p> <p>Aus den Bereichen: Grünflächen</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5,000 m3	.....	.....
02.1.030	<p>Mit Oberboden angedeckte Flächen ansäen.</p> <p>Feinplanum herrichten, Grassamenmischung Landschaftsrasen, RSM 7.1.1 - Landschaftsrasen B ohne Kräuter. Saatgutmenge 20 g/m2, die Saatgutmischung ist mit Gräserarten auszustatten, die in der RSM/FLL in die höchste Eignungsstufe eingeordnet sind, Flächen andrücken bzw. leicht anwalzen.</p>	1.800,000 m2	.....	.....
02.1.040	<p>Oberboden liefern und i.M. 30 cm dick andecken.</p> <p>unbelasteten Oberboden liefern und in einer Dicke von i.M. 30 cm im Bereich von ebenen und geneigten Flächen andecken. Der Herkunftsnachweis ist vor Einbau der örtlichen Bauleitung vorzulegen.</p>	540,000 m3	.....	.....
02.1.050	<p>Wurzelstöcke über 25 cm bis 50 cm Durchm. roden. Die anfallenden Stoffe entsorgen.</p> <p>Wurzelstöcke über 25 cm bis 50 cm Durchmesser - in Höhe des Fallschnittes gemessen - - Höhe des Fallschnittes ca. 1,0 m über dem Boden - roden bzw. ausfräsen. Das Erdloch mit geeignetem Material bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTV E-StB verdichten. Die anfallenden Stoffe und das unbrauchbare Erdreich aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.</p>	3,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.1.060	Dichtsicht liefern und einbauen Mineralische Dichtsicht aus bindigem Boden mit kf-Wert von 10^-8, Bodenklasse 4 gemäß DIN 18300, innerhalb des verbauten Kanalgrabens liefern und fachgerecht einbauen und verdichten. Der Dichtboden muss an die Oberkante der umliegenden vorhandene Dichtsicht exakt angeschlossen werden, damit auch das Gefälle wieder hergestellt wird. Erschwernisse zur Ausführung der Arbeiten sind in die Position einzukalkulieren. Das Material ist getrennt vom weiteren Bodenaushub zu lagern und während der Lagerung vor Durchnässung zu schützen. Stärke der Dichtsicht: ca. 30 cm	540,000 m3	.....	.....
Summe 02.1.	Oberboden- und Kulturarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

02.2.	Straßenaufbrüche			
--------------	-------------------------	--	--	--

Vorbemerkungen Straßenaufbrüche

Vor Baubeginn ist gemeinsam mit einem Beauftragten des AG nicht wiederverwendbares Material zu protokollieren.

Das ohne die erforderliche Sorgfalt aufgenommene zerstörte Material ist vom AN ohne besondere Vergütung zu ersetzen.

02.2.010	Bit. Befestigung schneiden			
-----------------	-----------------------------------	--	--	--

Bituminöse Befestigung geradlinig mittels Fugenschneider schneiden. Nachträglicher Rückschnitt ist mit einzurechnen. Anfallendes Material ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 20 cm.

Bereich: Firmenparkplatz und Zuwegungen (Zu-Ausfahrten)

	750,000 m
--	-----------	-------	-------

02.2.020	bitu. Asphaltbefestigung bis 10 cm fräsen/abbrechen und vor Ort lassen			
-----------------	---	--	--	--

Bituminöse Asphaltbefestigung der Fahrbahn bis 10 cm dick auf Schotter,-Setz-, Schüttpacklageunterbau oder Pflaster aufbrechen/fräsen und vor Ort belassen. Das Material ist so zu zerkleinern, dass es als Oberbau/Tragschicht unter dem geplanten Asphaltaufbau verwendet/verdichtet werden kann. Der teerfreie Asphalt der Verwertungsklasse A soll vor Ort bleiben und als Unterbau dienen.

	4.050,000 m2
--	--------------	-------	-------

02.2.030	bitu. Asphaltbefestigung bis 20 cm fräsen/abbrechen und vor Ort lassen			
-----------------	---	--	--	--

Bituminöse Asphaltbefestigung der Fahrbahn bis 20 cm dick auf Schotter,-Setz-, Schüttpacklageunterbau oder Pflaster aufbrechen/fräsen und vor Ort belassen. Das Material ist so zu zerkleinern, dass es als Oberbau/Tragschicht unter dem geplanten Asphaltaufbau verwendet/verdichtet werden kann. Der teerfreie Asphalt der Verwertungsklasse A soll vor Ort bleiben und als Unterbau dienen.

	1.350,000 m2
--	--------------	-------	-------

02.2.040	bituminöse Asphaltbefestigung bis 10 cm aufnehmen und abfahren			
-----------------	---	--	--	--

bituminöse Asphaltbefestigung der Fahrbahn bis 10 cm dick auf Schotter,-Setz-, Schüttpacklageunterbau oder Pflaster aufbrechen/fräsen, laden und abfahren.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Teerhaltiger Asphalt PAK-Konzentration > 1.000 mg/kg Es handelt sich um gefährlichen Abfall</p> <p>Das Abbruchmaterial/Fräsgut ist fachgerecht zu entsorgen. Entsprechende Entsorgungsnachweise sind zu erbringen. Einschl. Transport- und Entsorgungskosten.</p>	2.025,000 m2	.....	.....
02.2.050	<p>bituminöse Asphaltbefestigung 11-20 cm aufnehmen und abfahren</p> <p>bituminöse Asphaltbefestigung der Fahrbahn 11-20 cm dick auf Schotter,-Setz-, Schüttpacklageunterbau oder Pflaster aufbrechen/fräsen, laden und entsorgen. Bei dickeren Schichten wird der Einheitspreis linear umgerechnet.</p> <p>Teerhaltiger Asphalt PAK-Konzentration > 1.000 mg/kg Es handelt sich um gefährlichen Abfall</p> <p>Das Abbruchmaterial/Fräsgut ist fachgerecht zu entsorgen. Entsprechende Entsorgungsnachweise sind zu erbringen. Einschl. Transport- und Entsorgungskosten.</p>	675,000 m2	.....	.....
02.2.060	<p>Ungebundene Tragschicht aufnehmen, lagern, in Fahrbahnen</p> <p>Vorhandenes Schottertrag- und Frostschutzschicht (Auffüllungen, Hochofenschlacke, Ziegel), im Mittel 20 cm dick, aufbrechen, aufnehmen und einbaufähig lagern. Das Material ist bei zusammenhängenden Packlagen erschütterungsarm zu trennen.</p> <p>Hinweis: Das Material soll als FSS/ RCL wiedereingebaut werden.</p> <p>Anmerkung: Bei Mehr- oder Minderstärken wird die Menge proportional berechnet.</p>	8.100,000 m2	.....	.....
02.2.070	<p>Tiefbordsteine aufnehmen, abfahren.</p> <p>Tiefbordsteine jeder Art und Größe, in Beton versetzt, einschl. Betonfundament aufnehmen bzw. abbrechen und die Aufbruchmaterialien gemäß Vorbemerkungen entsorgen.</p>	400,000 m	.....	.....
02.2.080	<p>Bordsteine aufnehmen, abfahren.</p> <p>Bordsteine sämtlicher Arten und Größen in Beton</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	versetzt, einschl. Fundament und Rückenstütze aus Beton, aufnehmen und einer Recyclinganlage zuführen. Einschl. Transport- und Entsorgungskosten.	1.300,000 m	.....	.....
02.2.090	Gehwegplatten aufnehmen, abfahren. Plattenbelag aufnehmen, in Teilflächen, Art: Betonplatten verschiedener Abmessungen, verlegt in Sand/Brechsand, Plattendicke 4-6 cm, anfallende Stoffe entsorgen, einschl. Entsorgungskosten.	50,000 m2	.....	.....
02.2.100	Betonpflaster aufnehmen, abfahren. Pflaster aufnehmen, Beton-Verbundpflaster, Dicke 80 mm, Bettung aus Sand, Dicke ca. 4 cm aufnehmen und entsorgen, in Teilflächen, Gehwegen und Parkflächen. Fugenfüllung aus Sand/Brechsand. Anfallende Stoffe entsorgen, einschl. Entsorgungskosten.	170,000 m2	.....	.....
02.2.110	Betonsteinpflaster aufnehmen, säubern und lagern Pflaster aufnehmen, Beton-Verbundpflaster, Dicke 80 mm, Bettung aus Sand, Dicke ca. 4 cm aufnehmen und lagern, in Teilflächen, Gehwegen und Parkflächen. Fugenfüllung aus Sand/Brechsand. Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern.	150,000 m2	.....	.....
02.2.120	einzeilige Rinnenbahn o.ä. aufnehmen, abfahren. Entwässerungsrinne einschl. Bettung aufnehmen, aus Betonformsteinen, Bordrinnensteine, einzeilig. Bettung aus Beton, Dicke über 10 bis 15 cm. Anfallende Stoffe entsorgen, einschl. Entsorgungskosten.	1.500,000 m	.....	.....
02.2.130	Straßeneinlauf aufnehmen und entsorgen Straßeneinbauten freilegen, Straßeneinläufe, eingebaut in bituminöse Oberbauschichten, aufnehmen, und entsorgen, einschl. Erdarbeiten und fachmännischen Trennen der Anschlussleitung. Anfallender Schutt entsorgen, einschl. Entsorgungskosten.	40,000 St	.....	.....
02.2.140	Ausstattung aufn. Wiederverwendung 'Verschlusskappe Absperrschiebe Ausstattungsgegenstand aufnehmen, auf der Baustelle zur			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Wiederverwendung lagern, Art: Verschlusskappe mit Deckel für Gestänge eines Absperrschiebers einer Wasser- oder Gasleitung in Gehwegen oder Fahrbahnen aus Stahlguss, Abmessungen rechteckig, rund oder oval, bis 20 x 20 cm, bis 20 cm Durchmesser oder 26/36 cm, Höhe ca. 25 cm.	12,000 St	.....	.....
02.2.150	Ausstattung aufn. 'Schachtabdeckungen' und entsorgen Ausstattungsgegenstand aufnehmen, Material entsorgen, einschl. Entsorgungskosten. Art: Schachtabdeckungen. D=625 bis 800 mm, Kl. D 400 aus Stahl und Beton.	10,000 St	.....	.....
02.2.160	Asphaltmischgut Anrampungen Asphaltmischgut, für Anrampungen im Bordsteinbereich oder ähnlichem nach Wahl des AN herstellen und nach Gebrauch entfernen, einschl. Vorbereiten des Untergrundes und Säubern der Einbaustellen Material aufnehmen und entsorgen, einschl. Entsorgungskosten, Ausführung in Teilmengen.	3,000 t	.....	.....
02.2.170	Schilder entsorgen mit Pfosten und Fundament Pfosten,mit und ohne Verkehrszeichen, in einem Betonfundament versetzt, komplett aufnehmen bzw. abbrechen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich 1 (Auffüllungen) ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTV E-StB verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe und Bauteile und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	10,000 St	.....	.....
02.2.180	Pfosten entsorgen mit Fundament Pfosten,mit und ohne Verkehrszeichen, in einem Betonfundament versetzt, komplett aufnehmen bzw. abbrechen. Die erforderliche Ausschachtung im Homogenbereich 1 (Auffüllungen) ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material bis auf Planumshöhe verfüllen und gemäß ZTV E-StB verdichten. Die nicht wiederverwendbaren Aufbruchstoffe			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und Bauteile und den überschüssigen Boden getrennt aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	10,000 St	.....	.....
02.2.190	Beleuchtungsmast bis 20 m hoch ausbauen und entsorgen Beleuchtungsmast bis 20 m hoch mit bis zu vier Leuchten einschließlich des Betonfundamentes ausbauen, aufladen und entsorgen. Das Fundamentloch mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Die Stromleitungen sind entsprechend zu unterbrechen und zu sichern.	1,000 Stck	.....	.....
Summe 02.2. Straßenaufbrüche				.....
Summe 02. Vorbereitende Arbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03. ERDARBEITEN UND VERBAU

Erdarbeiten für Gräben und Schachtgruben werden nach tatsächlichem Aufmaß, jedoch höchstens wie in der ZTV AWAR beschrieben abgerechnet.

Das Fördern und Zwischenlagern sowie das erneute Laden und Fördern von Aushubmaterialien im gesamten Baustellenbereich gehört zum Leistungsumfang der jeweiligen Positionen und ist in die Einheitspreise einzurechnen, soweit in den Positionen nicht anders angegeben. Entsprechende Transportentfernungen innerhalb des Baugeländes sind einzurechnen.

Böden die zur Wiederverfüllung geeignet sind, sind in Mieten zwischenzulagern und mit Kunststoffolie derart abzudecken und gegen Verwehen zu sichern, dass kein Regenwasser eindringen kann, Abflusslose Mulden sind zu vermeiden.

Aufgrund der bereits erfolgten Analysen des Baugrunds und Klassifizierung nach LAGA werden im Rahmen der Ausschreibung zur Kalkulation die Analyseergebnisse gemäß LAGA herangezogen. Auf dieser Grundlage erfolgt die Klassifikation der zu entsorgenden Aushubmengen zu entsprechenden Entsorgungspositionen um eine einheitliche Zuordnung zwischen Mengen und Qualitäten vorzunehmen. Die Einzelanalyseergebnisse sowie die Schichtenverzeichnisse liegen der Ausschreibung in den Anlagen bei, so dass die Zuordnung dieser Mengen und Qualitäten nachvollziehbar ist.

Sollte der AN für die Verwertung des Bodens weitere Analysen für erforderlich halten, erfolgt die Probeentnahme und Analyse durch den Bodengutachter des AG in Abstimmung mit dem AN. Der erforderliche Analyseumfang wird, unter Berücksichtigung der Entsorgungsmöglichkeiten und der erforderlichen Deklarationsanalytik, mit dem AN abgestimmt.

Der AN hat weiterhin die erforderlichen Wartezeiten bis zur Bekanntgabe des zusätzlichen Analyseergebnisses bei seinem Bauablauf zu berücksichtigen. Auf Grund der erfahrungsgemäßen langen Bearbeitungszeit der chem. Untersuchungen sind die Beprobungen möglichst frühzeitig beim AG anzumelden und auch auszuführen.

03.1. Aushub und Verbau Anschlussleitungen

Vorbemerkungen Übernahme Hausanschlüsse

Die Hausanschlüsse der Sinkkästen sind zu übernehmen.

Der Anschluss an den bestehenden Kanal DN 200/250/300 erfolgt per Abzweig oder Montageset (je nach Bestand und Möglichkeit).

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.1.010	<p>Bodenaushub Gräben für Anschlussleitungen, Homogenbereich 2&3</p> <p>Boden nach DIN 18300 Homogenbereich 2 und 3 nach Abtrag der Oberflächenbefestigung für die Baugruben des Kanal und Leitungsbaus, sowie den geplanten Hotelbereich lösen und ausheben. Aushubtiefe bis 4,00 m. Handarbeit bzw. kombinierte Hand- und Maschinenarbeit ist in den EP einzukalkulieren. Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.</p> <p>Die Grabensohle ist profilgemäß und nach DIN EN 1610 herzustellen. In den Massen ist der Verbau und eine 10 cm starke Rohrbettung zu berücksichtigen. Der erforderlicher Mehraushub ist in diese Position einzukalkulieren.</p> <p>Durch Rohre und Bauwerke verdrängten Boden nach LAGA /EBV bis einschließlich BM-F3 auf eine Deponie gemäß Beschreibung abfahren.</p> <p>Bodenklassen entsprechend den beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten.</p>	650,000 m3
-----------------	--	------------	-------	-------

03.1.020	<p>Zulage: Gelagerten Boden BM-F3 aufladen, entsorgen.</p> <p>Überschüssiger Boden und Boden der nicht mehr einbaufähig ist, laden und ordnungsgemäß entsorgen.</p> <p>Abfuhr und Entsorgung des nicht wiederverwendbaren Aushubbodens wie vor beschrieben, jedoch Zuordnungsklasse BM-F3. Zulage zu den Aushubpositionen</p> <p>Die Wiegekarten im Original sind der Bauleitung zum abzeichnen vorzulegen.</p>	1.000,000 t
-----------------	--	-------------	-------	-------

Vorbemerkungen Verbauarbeiten

Die Abrechnung des Verbaus erfolgt nach bodenberührter Fläche. Der Überstand gemäß DIN 4124 wird mit aufgemessen und vergütet. Die Verbautiefen sind aus den Planunterlagen zu ermitteln.

Der Vorkopfverbau wird gemäß DIN 4124 nicht zusätzlich vergütet und ist in den Einheitspreis für den seitlichen Baugrubenverbau mit einzurechnen. Sofern nicht ein Normenverbau nach DIN 4124 gewählt wird, ist ein geprüfter statischer Nachweis einschl.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Nachweis der Sicherheit gegen hydraulischen Grundbruch vor Baubeginn unaufgefordert der BL in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Ein Exemplar ist dem AG auszuhändigen. Die Kosten hierfür sind in den EP einzurechnen.

Der Baugrubenverbau ist im Zuge der Baugrubenverfüllung abschnittsweise so zurückzubauen, dass die Rohrleitung weder beschädigt noch ihre Lage verändert wird.

Die Verfüllung des lagenweise eingebauten Bodens hat gegen das anstehende Erdreich zu erfolgen.

03.1.030 Waagerechter Baugrubenverbau Anschlussleitungen

Mittig gestützte oder randgestützte Verbaugeräte nach DIN 4124 einschl. aller Aussteifungen einbauen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten und entfernen.

Grabentiefe gemäß Planunterlagen.

Die Abrechnung des Verbaus erfolgt nach bodenberührter Fläche, der 10 cm breite Überstand der Saumbohle wird mitgerechnet.

Inklusive Anpassung der Verbauelemente und aller Umbauten, Spannvorrichtungen, Eckträger, Verbauplatten, Rollschlitten und weiterem benötigten Zubehör.

350,000 m2

03.1.040 Kammerdielenverbau Anschlussleitungen

Kammerdielenverbau nach DIN 4124 einschl. aller Aussteifungen einbauen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten und entfernen. Grabentiefe gemäß Planunterlagen. Die Abrechnung des Verbaus erfolgt nach bodenberührter Fläche, der 10 cm breite Überstand der Saumbohle wird mitgerechnet.

Inklusive Anpassung der Verbauelemente und aller Umbauten, Spannvorrichtungen, Eckträger, Kammerdielenelemente, und weiterem benötigten Zubehör.

20,000 m2

03.1.050 Holzausfachung. Zulage für Anschlussleitungen

Zulage zu den vorherbeschriebenen Verbaupositionen für Anpassungen des Verbaus bei Hindernissen, Leitungen, Kanälen, Dränen, Kabeln, usw. mittels waagerechten und senkrechtem Holzverbau.

Baugrubenwände mit waagerechtem und senkrechtem Verbau aus Holzbohlen nach DIN 4124 verkleiden, den Verbau einschließlich der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen.

Die Abrechnung des Verbaues erfolgt nach bodenberührter Fläche der Holzbohlen, bis höchstens 10 cm über Gelände.

35,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Summe 03.1.	Aushub und Verbau Anschlu...		
-------------	------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.2. Zulageböden, Handschachtung, Querschläge

Hinweis Grundstücksanschlussleitungen

In den folgenden Positionen sind alle Erschwernisse bei den Erd-, Verbau und Rohrverlegearbeiten einschl. des erforderlichen Handaushubs einzurechnen. Die Wiedereinbettung der Anschlussleitungen mit steinfreiem Sand, Körnung 0/4 mm, im Bereich der Leitungszone einschließlich 30 cm Abdeckung ist einzurechnen.

Im Bereich des vorhandenen Kanals und seiner Anschlussleitungen sind Teilabschnitte zu minieren und anschließend wieder zu verfüllen. Die hierraus entstehenden Behinderungen und Erschwernisse sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.

03.2.010	Aushub, Homogenbereich 2, lösen. Handarbeit-Zulage. Aushub, Homogenbereich 2, gemäß DIN 18300, in Handarbeit lösen und ausheben. Als Zulage zu den Erdaushub- und Wiedereinbaupositionen.	20,000 m3	.....	.....
03.2.020	Aushub, Homogenbereich 3, lösen. Handarbeit-Zulage. Aushub, Homogenbereich 3, gemäß DIN 18300, in Handarbeit lösen und ausheben. Als Zulage zu den Erdaushub- und Wiedereinbaupositionen.	5,000 m3	.....	.....
03.2.030	Kanalrohrkreuzung v. Hd. freilegen. Kanalrohrkreuzung von Hand freilegen, aufhängen und sichern. Bei Verfüllung des Grabens (der Baugrube) die Leitung mit Sand ummanteln. Die freigelegte Leitung muss mindestens 20 cm allseits ummantelt sein. Mit dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau und -aushub, bei der Verlegung des Kanals und der Wiederverfüllung des Rohrgrabens abgegolten. Als Zulage zu den Grabenaushub- und Wiedereinbaupositionen.	6,000 St	.....	.....

Hinweis Versorgungsleitungen

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

In den folgenden Positionen sind alle Erschwernisse bei den Erd-, Verbau und Rohrverlegearbeiten einschl. des erforderlichen Handaushubs einzurechnen. Die Wiedereinbettung der Versorgungsleitungen mit steinfreiem Sand, Körnung 0/4 mm, im Bereich der Leitungszone einschließlich 30 cm Abdeckung ist einzurechnen. Eine zusätzliche Vergütung für Arbeiten im Bereich vorhandener Kabel und Leitungen für erforderlichen Handaushub ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Abrechnungsgrundlage sind die Aufmaße, in denen sämtliche relevanten Versorgungsleitungen eingemessen und mit Zuordnung zum Versorger dokumentiert sind. Eine Vergütung auf Grundlage von Versorgungsplänen ist nicht zulässig.

03.2.040 Kreuzung mit Versorgungsleitung sichern.

Kreuzungsbereich mit Kabel- und Versorgungsleitung bis 200 mm Außendurchmesser sichern.
 Das Kabel bzw. die Leitung von Hand freilegen, aufhängen, sichern, usw.
 Bei Verfüllung des Grabens (der Baugrube) die Leitungskreuzung mit Sand ummanteln.
 Die freigelegte Leitung muss mindestens 20 cm allseits ummantelt sein.
 Mit dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau und -aushub, bei der Verlegung des Kanals und der Wiederverfüllung des Rohrgrabens abgegolten.

Aufgemessen und vergütet werden Querungen (Kreuzungen) bis einschl. 50 cm Breite als 1 Stück.

Als Zulage zu den Bodenaushub- und Wiedereinbaupositionen.

10,000 St

03.2.050 Versorgungsleitungen parallel zur Kanaltrasse sichern.

Versorgungsleitungen bis DN 200 in der Baugrube parallel zur Kanaltrasse von Hand freilegen, entlang einer Verbauwand befestigen und sichern.
 Im Zuge der Wiederverfüllung die Leitungen rückverlegen und mit Sand ummanteln.
 Mit dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau und -aushub, bei der Verlegung des Kanals und der Wiederverfüllung des Rohrgrabens abgegolten.

Gebündelte Leitungen bis 50 cm Breite werden als Einheit vergütet.

Als Zulage zu den Bodenaushub- und Wiedereinbaupositionen.

20,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.2.060	<p>Suchgraben zum Feststellen von Leitungen, Versorger, o.,,., herstellen</p> <p>Boden für Suchgraben und Kopflöcher ausheben zur Freilegung von Kabeln und Rohrleitungen, Aushub im Bereich der vorhandenen Leitungen von Hand, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, ab Geländeoberfläche abzüglich Oberboden und Oberflächenbefestigung , Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,75 m, Verbau und Wasserhaltung ist einzurechnen. Bodenverdrängung 30 bis 50%. Das Einsanden der Leitungen mit Sand 0/4 mm (bis mind. 30 cm über den Leitungen) ist einzurechnen.</p> <p>Nicht geeignetes Material ist zu entsorgen und durch Füllboden zu ersetzen. Suchschachtung sind durch Fotos zu dokumentieren.</p>	50,000 m3
-----------------	--	-----------	-------	-------

03.2.070	<p>Hindernisbeseitigung beim Bodenaushub, Zulage</p> <p>Hindernisse aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Fels im Zuge des Bodenaushubs freilegen, beseitigen einschl. Entsorgung gemäß Vorbemerkungen.</p> <p>Als Zulage</p>	5,000 m3
-----------------	--	----------	-------	-------

Summe 03.2.	Zulageböden, Handschachtu...	
--------------------	-------------------------------------	--	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

03.3. Versorgerarbeiten

Der AN für die Erschließungsarbeiten, führt die Erdarbeiten für die Versorgungsträger / den AG aus. Dies ist aus Gründen der Gewährleistungsansprüche sinnvoll. Außerdem ist somit gewährleistet, dass kein zusätzlicher Erdbauunternehmer im Bereich der Baustelle tätig wird und dadurch Behinderungen und Zeitverzögerungen in der Ausführung der Arbeiten entstehen.

Es ist geplant, Versorgungsmedien (Wasser, Strom, Telekom, Internet, Beleuchtung usw.) in einem gemeinsamen Graben zu verlegen.

Die Leitungstrassen sind möglichst in großen Abschnitten offen zu halten, sodass die Verbindungsstellen der jeweiligen Versorger minimiert werden. Dieser zusätzliche Aufwand ist in den EP einzukalkulieren.

Das Verlegen von Trassenwarnband für die Versorgungsleitungen ist in den EP mit einzukalkulieren (Pos. Gräben für Elektroleitungen), die Lieferung erfolgt durch die Versorger/den AG.

Die Koordinierung für die Einmessung der verlegten Versorgungsleitungen obliegt dem AN - Tiefbau. Der Aufwand ist in den EP einzukalkulieren.

Zur Sicherung der Leitung ist es notwendig, die Verfüllung in mehreren Teilabschnitten vorzunehmen.

Nachweis der erforderlichen Verdichtung bzw. Standfestigkeit durch geotechnische Nachweise (Plattendruckversuch / Sondierung / Proktordichte) je Einbaulage / Planum ist einzukalkulieren.

Die Lieferscheine für die Rohrummantelung und Sandauflager (Haltener Sand) sind geordnet der örtlichen Bauleitung und den jeweiligen Versorgerträger in Kopie zu übergeben.

03.3.010 Gräben für Elektroleitungen

Gräben für Elektroleitungen

Leitungsgräben für Elektrokabel, maschinell oder von Hand herstellen. Boden bauseits lagern. Grabensohle glätten und abstampfen. In den erstellten Kabelgraben ist vor Verlegung der Kabel ein Sandbett herzustellen. Der AG stellt dem AN Trassenwarnband zur Verfügung, welches er beim Schließen des Kabelgrabens in diesen einbringen muss.

Nach Verlegen der Leitungen sind die Gräben lagenweise in Schichten von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten. Die ersten 30 cm über den Leitungen, sowie die Leitungsbettung sind ausschließlich mit steinfreiem Boden auszuführen. Der durch die Leitungen verdrängte Boden ist zu lösen, zu laden und durch den AN abzufahren.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Grabentiefe mit Mitte 0,60 m Grabenbreite im Mittel 0,5 m Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten (Wasserhaltung, etc...) und Entsorgungskosten.	700,000 m	.....	.....
03.3.020	Steinfreier Sand/Füllsand 0/2 mm liefern und einbauen Steinfreier Sand/Füllsand 0/2 mm für das Abdecken von Kabeln bzw. Versorgungsleitungen allgemein liefern, einbauen und verdichten. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Die eingebauten Mengen sind durch Original-Wiegescheine nachzuweisen.	210,000 m3	.....	.....
03.3.030	Leerrohr für späteren Einzug Elektroleitungen liefern und verlegen Kabelschutzrohr 110, 2 Stück nebeneinander im Versorgungsgraben, Baulänge 3 m "Kabuflex-S", aus PE-HD, Verbundrohrbauweise, außen gewellt mit Innenhaut; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers liefern und fachgerecht nach Planung verlegen. Produkt: Kabuflex-S 110 oder gleichwertig	1.400,000 m	.....	.....
03.3.040	Laternenfundamente herstellen Laternen-/ Mastfundament herstellen aus Beton mit den Maßen (LxBxT) 500mm x 500mm x 800mm. Bodenaushub lösen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen. In das Fundament ist mittig ein KG Rohr DN 250, zur Masteingführung, einzusetzen. Die Anschlusskabel der Laternen sind von unten mittig in das KG Rohr einzuführen. Die Laternen werden durch den Elektriker aufgestellt und die Laternenmaste mit Sand im KG Rohr eingeschwenkt. Der Sand ist Inhalt dieser Position und muss vom AN dem Elektriker zur Verfügung gestellt werden. In den EP sind alle Erdarbeiten einzurechnen, einschließlich Nebenarbeiten in fertiger Leistung.	24,000 St	.....	.....
03.3.050	Fundamente für Ladesäulen herstellen Fundamente für Ladesäulen herstellen. Dazu sind U-Formsteine in der Größe (LxB) von mind. 350mm x 550 mm zu liefern und mit Beton (C 20/25) 0,7 m x 0,5 m x 0,4 m im Erdreich festzusetzen. Zur Herstellung einer Kabeldurchführung sind die U-Steine dem Elektriker/AG vor dem Einsetzen zur Verfügung zu stellen. Bodenaushub lösen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Leistungen des AG/Elktrikers: Einbau eines flexiblen Kabelleerrohres, Länge ca. 1,5 m und Einführung des Stromkabels durch das U-Profil.	4,000 St	.....	.....
03.3.060	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Fundamente Carports 4m x 1,5 m gem. statischen Anforderungen</p> <p>Fundamente 4,00 x 1,50 x 0,5 m aus Beton C30/37 einschließlich Bewährung nach statischen Anforderungen mit Ankerkörpern herstellen. Die Fundamente dienen der Aufstellung der Carports.</p> <p>Inklusive des erforderlichen Bodenaushubs, Boden lösen, laden, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen.</p> <p>In fertiger Arbeit inklusiver aller erforderlicher Nebenarbeiten.</p>	20,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 03.3.	Versorgerarbeiten			.....
Summe 03.	ERDARBEITEN UND VERBAU			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

04.	ABBRUCH UND ENTSORGUNG			
------------	-------------------------------	--	--	--

04.1.	Zusetzen, Abmauern, Aufnehmen alter Leitungen und Schächte			
--------------	---	--	--	--

Die bestehenden Leitungen im nördlichen Bereich (zukünftig vorerst Grünfläche) werden abgemauert und verdämmt.

04.1.010	Hohlräume mit Kanalverfüllmaterial verfüllen Stillgelegten Kanal bis DN 500 B verfüllen einschl. zwischenliegender Schächte, mit hydraulisch gebundenem, fließfähigem Füllstoff, Druckfestigkeit mind. 5 N/mm ² , einschl. Abmauerungen innerhalb des Abwasserkanals wasserdicht herstellen aus Kanalklinkern DIN 4051, einschl. Entlüftungs- und Einfüllöffnungen.	10,000 m ³
-----------------	--	-----------------------	-------	-------

04.1.020	Entw. Leitungen <=DN 200 aufn./abfahren Entwässerungsleitungen aller Art, bis DN 200, aufnehmen und entsorgen. Als Zulage zum Bodenaushub.	30,000 m
-----------------	---	----------	-------	-------

04.1.030	Entw. Leitungen <=DN 400 aufn./abfahren Entwässerungsleitungen aller Art, bis DN 400, aufnehmen und entsorgen. Als Zulage zum Bodenaushub.	10,000 m
-----------------	---	----------	-------	-------

04.1.040	Vorhandene Kanalhaltung durchtrennen, abmauern. Vorhandene Kanalhaltungen durchtrennen und die Kanalseiten wasserdicht abmauern. Hierfür das Rohr in Handschachtung freilegen, aufnehmen und entsorgen. Die freigelegten Rohrenden mit 36 cm dickem Mauerwerk aus Kanalklinkern DIN 4051 wasserdicht verschließen, einschl. Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerungsstelle. An dem einen Rohrende ist eine Entlüftungsleitung für die Verfüllung einzubauen. Lichter Rohrquerschnitt bis DN500 Vorhandene Anlage ist nicht in Betrieb.	10,000 St
-----------------	---	-----------	-------	-------

04.1.050	Schachtbauwerk aufnehmen & entsorgen, bis 1,00 m Innendurchmesser Bestehenden Schacht in der Baugrube trennen, aufnehmen, *** Bedarfsposition ohne GB			
-----------------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	transportieren zerkleinern, laden und zur Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren, inkl. Transport- und Entsorgungskosten. Einschl. aller vorgefundenen Schachtfundamente. Höhe des Schachtbauwerks bis 4,50 m. Als Zulage zum Bodenaushub.	1,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 04.1.	Zusetzen, Abmauern, Aufneh...			.....
Summe 04.	ABBRUCH UND ENTSORGUNG			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05. ROHRVERLEGEARBEITEN

Provisorischer Kanalbetrieb

Zum provisorischen Betrieb des Kanalsystems bei der Herstellung von Anschlüssen, bei uberleitungen oder beim Einrichten von Rohrprovisorien ist der Querschnitt bzw. die Leistungsfähigkeit (Rohre, Pumpen) genau so groß oder größer als die vorhandene Anlage zu wählen. Sofern nicht ausgeschrieben, sind kleinere Querschnitte (Durchflussleistungen, Pumpenleistung) nicht zugelassen! Sollte es zu Schäden durch zu klein gewählte Provisorien beim Kanalbetrieb kommen, haftet der AN.

05.1. Anschlussleitungen

Vorbemerkungen Anschlussleitungen

Herstellung von Haus- und Sinkkastenanschlussleitungen bis DN 200 aus Hochlast-Kanalrohren aus sortenreinem Polypropylen (PP) in verbauten oder unverbauten Baugruben und Gräben, SN > = 10 kN/m²

Einsetzbar im Schwerlastbereich SLW 60. Ringsteifigkeit gem. DIN EN ISO 9969: mind. 10 kN/m². Rohrverbindung nach DIN 4060 mit formschlüssig in der Muffe / Doppelsteckmuffe fixierter Dichtung aus EPDM, SBR o. glw. gemäß DIN EN 681-1. Farbgebung und / oder Innensignierung gem. Hersteller.

Verlegung gem. DIN EN 1610:
-Untere Bettungsschicht: D = 10 cm / 15 cm bei festgelagerten Böden
-Auflagerwinkel: 90 Grad
-Abdeckung: D = 15 cm
-Proctordichte: siehe Anhang X

Das fachgerechte Ablängen von Rohren oder Formteilen ist einzukalkulieren.

Die vorverlegten Anschlussleitungen sind zur Auffindung entsprechend einzumessen.

05.1.010 Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN/OD 160

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN/OD 160, glattwandig, nach DIN EN 1852 aus sortenreinem Polypropylen (PP) ohne Zusatz von Füllstoffen, mit angeformter Muffe oder mit werkseitig vormontierter Doppelsteckmuffe liefern und als Anschlussleitungen gemäß DIN EN 1610 innerhalb der verbauten Baugruben und Gräben / innerhalb der verbauten / unverbauten oder geböschten Anschlussgraben verlegen.

Die Abrechnung des Bettungsmaterials, der Seitenverfüllung und der Abdeckung erfolgt über separate Leitungspositionen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		200,000 m	.....	.....
05.1.020	<p>Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN/OD 200</p> <p>Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN/OD 200, glattwandig, nach DIN EN 1852 aus sortenreinem Polypropylen (PP) ohne Zusatz von Füllstoffen, mit angeformter Muffe oder mit werkseitig vormontierter Doppelsteckmuffe liefern und als Anschlussleitungen gemäß DIN EN 1610 innerhalb der verbauten Baugruben und Gräben / innerhalb der verbauten / unverbauten oder geböschten Anschlussgräben verlegen.</p> <p>Die Abrechnung des Bettungsmaterials, der Seitenverfüllung und der Abdeckung erfolgt über separate Leitungspositionen.</p>	20,000 m	.....	.....
05.1.030	<p>Formstücke Hochlast-Vollwandrohre DN/OD 160, als Zulage</p> <p>Formstücke DN/OD 160 passend zu den Hochlast-Kanalrohren aus PP nach DIN EN 1852, Mindeststringsteifigkeit nach DIN EN ISO 9969: 10 kN/m² liefern und verlegen / einbauen: Einfachabzweige 45°, Übergangsröhre KGR (Reduzierstücke), Überschiebmuffen KGU, Doppelsteckmuffen (KGMM) u. KGMM Vario, Kugelgelenke, Anschlussstücke Stzg. / PP (KGUS, KGUSM), Muffenstopfen etc. Muffenverbindung gem. DIN 4060 mit Dichtung gem. DIN EN 681-1. Sonst wie Hauptposition Hochlast-Vollwandrohr DN/OD160. Als Zulage zur Rohrverlegung.</p>	100,000 St	.....	.....
05.1.040	<p>Formstücke Hochlast-Vollwandrohre DN/OD 200, als Zulage</p> <p>Formstücke DN/OD 200 passend zu den Hochlast-Kanalrohren aus PP nach DIN EN 1852, Mindeststringsteifigkeit nach DIN EN ISO 9969: 10 kN/m² liefern und verlegen/einbauen: Einfachabzweige 45°, Übergangsröhre KGR (Reduzierstücke), Überschiebmuffen KGU, Doppelsteckmuffen (KGMM) u. KGMM Vario, Kugelgelenke, Anschlussstücke Stzg. / PP (KGUS, KGUSM), Muffenstopfen etc. Muffenverbindung gem. DIN 4060 mit Dichtung gem. DIN EN 681-1. Sonst wie Hauptposition Hochlast-Vollwandrohr DN/OD200. Als Zulage zur Rohrverlegung.</p>	10,000 St	.....	.....
05.1.050	<p>Bögen Hochlast-Vollwandrohr DN/OD 160, als Zulage</p> <p>Bögen 15°, 30°, 45° und 88° DN/OD 160, passend zu den Hochlast-Kanalrohren aus PP nach DIN EN 1852, Mindeststringsteifigkeit nach DIN EN ISO 9969: 10 kN/m²</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern und verlegen/einbauen. Muffenverbindung gem. DIN 4060 mit Dichtung gem. DIN EN 681-1. Sonst wie Hauptposition Hochlast-Vollwandrohr DN/OD 160. Als Zulage zur Rohrverlegung.	100,000 St	.....	.....
05.1.060	Bögen Hochlast-Vollwandrohr DN/OD 200, als Zulage Bögen 15°, 30°, 45° und 88° DN/OD 200, passend zu den Hochlast-Kanalrohren aus PP nach DIN EN 1852, Mindestringsteifigkeit nach DIN EN ISO 9969: 10 kN/m2 liefern und verlegen/einbauen. Muffenverbindung gem. DIN 4060 mit Dichtung gem. DIN EN 681-1. Sonst wie Hauptposition Hochlast-Vollwandrohr DN/OD 200. Als Zulage zur Rohrverlegung.	15,000 St	.....	.....
05.1.070	Kabelschutzrohre aus PVC hart 110x3,2 liefern und einbauen Kabelschutzrohr für Kabel aller Art, einschl. fester Rohrverbindung und erf. Paßstücke, in Gräben und Gruben liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse jeder einzelnen Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr 110x 3,2mm DIN 8062. Verlegeart = einrohrig bzw. mehrrohrig, Abstand der Rohre min. 5 cm, einschl. der erforderlichen Abstandshalter. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Ueberstand einziehen. Die Lage der Rohre ist einzumessen. Der verdrängte Aushub wird einer Wiederverwertung oder Deponie zugeführt, einschl. aller Transport- und Deponiegebühren.	30,000 m	.....	.....
05.1.080	Kabelschutzrohre aus PVC hart 200x3,2 liefern und einbauen Kabelschutzrohr für Kabel aller Art, einschl. fester Rohrverbindung und erf. Paßstücke, in Gräben und Gruben liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse jeder einzelnen Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr 200x 3,2mm DIN 8062. Verlegeart = einrohrig bzw. mehrrohrig, Abstand der Rohre min. 5 cm, einschl. der erforderlichen Abstandshalter. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen. Die Lage der Rohre ist einzumessen. Der verdrängte Aushub wird einer Wiederverwertung oder Deponie zugeführt, einschl. aller Transport- und Deponiegebühren.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		30,000 m	.....	.....
	Summe 05.1.	Anschlussleitungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.2. Rohraufleger, Rohrummantelung, Bodenersatz

05.2.010 Kiessand/Schotter 0/32 als Sohlverbesserung f. Baugrubensohle. Zulage.

Mineralgemisch, Körnung 0/32 (Kiessand-Gemisch) als Sohlverbesserung liefern, in voller Breite auf der Baugrubensohle 30 cm stark einbauen und verdichten. Das Planum der Baugrubensohle ist störungsfrei abzuziehen (Schaufel ohne Zähne). Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand. Den verdrängten Boden gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

Einbau in Rohrgräben und Baugruben zur Verbesserung der Tragfähigkeit der Rohrgraben- bzw. Baugrubensohle. Material = Gebrochene Mineralstoffe oder Kiessand mit Gütenachweis, 0/32, abgerechnet wird nach Einbauprofilen. Tiefe bis 0,3 m unter Rohraufleger
 Dichte: 2,1 t/m³
 Erforderlicher Mehrstärken nur nach Rücksprache und auf Anweisung des AG.

Wiegescheine sind dem AG zur Kontrolle vorzulegen.

25,000 m3

05.2.020 Füllmaterial Leitungszone bis DN 200 Stoff G1

Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Leitungen bis DN 200, als Bettungsschicht, Seitenverfüllung und Abdeckung, nach DIN EN 1610 (DIN 18196 und ATV-DVWK-A 127), profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff G 1 lt. DWA -A 127 und DIN 18196, (GE,GW,GI,SE,SW,SI), Verdichtungsgrad DPr. mind. nach ZTVE-StB.

Material: steinfreier, gesiebter Sand
 Dicke der Abdeckung über Rohrscheitel 0,30 m
 Dichte 2,0 t/m³

Ausführung der Seitenverfüllung DIN EN 1610 Typ 1,

Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

100,000 m3

05.2.030 Grubenkies als Ersatzboden liefern und einbauen, als Zulage

Grubenkies als Ersatz für nicht mehr verwendungsfähigen Boden der Rohrgräben und Gräben der Anschlussleitungen liefern, einbauen und verdichten.

Der ungeeignete Boden ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen.

Abgerechnet wird der eingebrachte Grubenkies im verdichteten Zustand in der vorgeschriebenen Baugrubenbreite.

Die Einbaumengen sind zusätzlich durch Wiegekarten zu belegen. Verdrängten Boden abfahren und entsorgen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		125,000 m3	.....	.....
05.2.040	<p>Bindemittel (Weißfeinkalk) liefern und ausstreuen Bindemittel liefern und auf geschütteten Bodenflächen zur Vorbereitung der Bodenverbesserung ausstreuen. Bindemittel = Weißfeinkalk CL 90-Q nach DIN 1060, DIN EN 459-1, DIN EN 12518 und ZTV E-StB 09, staubreduziert Bindemittelmenge bis 3,0 Gew.-%.</p>	5,000 t	.....	.....
05.2.050	<p>Bodenverbesserung Weißfeinkalk Geschütteten Boden nach der Bindemittelausstreuerung mit Schaufelsaparator im Verhältnis zum ausgestreuten Bindemittel aufnehmen und gleichmäßig durchmischen. Max. Korngröße 80 mm.</p> <p>Lieferung und Ausstreuen des Bindemittels wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Aufmaß im verdichteten Zustand.</p> <p>Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber den Erdarbeiten ohne Bodenverbesserung.</p>	100,000 m3	.....	.....
05.2.060	<p>Verfüllung Kanalgräben Nach Verlegen der Leitungen in Gräben einbaufähigen bzw. aufbereiteten Boden einbauen und lagenweise verdichten.</p> <p>Zu beachten sind die Angaben im Bodengutachten des Büros Dr. Meinecke und Schmidt.</p>	100,000 m3	.....	.....
Summe 05.2.	Rohraflager, Rohrummantel...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.3. Anschluss HA-Leitungen / Sinkkästen

05.3.010	Anschlussarbeiten als Zulage Zulage Anschluss der neuen Entwässerungsleitung aus PP Rohren DN 150 oder 200 an die vorhandene Mischwasserkanalisation DN 125/150/200/250/300 STZ herstellen. Abzweig, Manschettendichtungen und Adapterstück sind gesondert ausgeschrieben. Der Anschluss ist herzustellen, einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.	17,000 St	.....	.....
05.3.020	Steinzeugrohrabzweig DN 200/150 liefern Steinzeugrohrabzweig DN 200/150, nach DIN EN 295, Tragfähigkeitsklasse und Verbindungssystem den zu liefernden Rohren entsprechend, frei Baustelle befahrbare Straße liefern.	2,000 St	.....	.....
05.3.030	Steinzeugrohrabzweig DN 300/150 liefern Steinzeugrohrabzweig DN 300/150, nach DIN EN 295, Tragfähigkeitsklasse und Verbindungssystem den zu liefernden Rohren entsprechend, frei Baustelle befahrbare Straße liefern.	2,000 St	.....	.....
05.3.040	Manschettendichtung DN 200 verlegen Manschettendichtung - Kanadadichtung - zur scherlastsicheren Verbindung zweier Spitzenden von normalwandigen oder auch wandverstärkten Steinzeugrohren DN 200 liefern und verlegen. Die Verlegevorschrift des Herstellers beachten.	4,000 St	.....	.....
05.3.050	Manschettendichtung DN 300 verlegen Manschettendichtung - Kanadadichtung - zur scherlastsicheren Verbindung zweier Spitzenden von normalwandigen oder auch wandverstärkten Steinzeugrohren DN 300 liefern und verlegen. Die Verlegevorschrift des Herstellers beachten.	4,000 St	.....	.....
05.3.060	Reduzierstück KG Reduktion DN 150/125 Reduzierstück zur Anbindung der Ablaufleitung der Sinkkästen DN 150 an die Bestandsleitungen DN 125 STZ liefern und fachgerecht einbauen.	7,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.3.070	KG2000-Anschluß/Adapterstück DN150 auf Steinzeug liefern und einbauen Funke BI-Adapter BIA 150 Nennweite DN 150, System Funke oder gleichwertig, mit Z-42.5-546 in Anlehnung an die DIN 4060, zum kraftschlüssigen Verbinden von Abwasserrohren DN 150 mit einem kreisrunden Innendurchmesser 145 -155 mm und beliebiger Außengeometrie, z. B. Betonrohr mit Fuß, Scheitelverstärkung, etc., mit außen kreisrunden Rohren und einem Außendurchmesser von 123 mm bis 161 mm, bestehend aus einer der Nennweite angepassten zylindrischen Innenhülse sowie einem beiliegenden Spreizkeil mit Nennweitengravur aus nicht rostendem Stahl und einem Dichtungselement aus EPDM, inklusive Schlagholz und Betongleitmittel, sowie der Funke VPC-Rohrkupplung 150 mit DIBt-Zulassung Z-42.5-546 in Anlehnung an die DIN 4060 , liefern und nach Einbauanleitung verlegen.	10,000 St
-----------------	--	-----------	-------	-------

05.3.080	Anschluß/Adapterstück DN125 auf Steinzeug liefern und einbauen Funke BI-Adapter BIA 125 Nennweite DN 125, System Funke oder gleichwertig, in Anlehnung an die DIN 4060, zum kraftschlüssigen Verbinden von Abwasserrohren DN 125 mit einem kreisrunden Innendurchmesser 124,5 -126,5 mm und beliebiger Außengeometrie, z. B. Betonrohr mit Fuß, Scheitelverstärkung, etc., mit außen kreisrunden Rohren, bestehend aus einer der Nennweite angepassten zylindrischen Innenhülse sowie einem beiliegenden Spreizkeil mit Nennweitengravur aus nicht rostendem Stahl und einem Dichtungselement aus EPDM, inklusive Schlagholz und Betongleitmittel, sowie der Funke VPC-Rohrkupplung 125 in Anlehnung an die DIN 4060 , liefern und nach Einbauanleitung verlegen.	7,000 St
-----------------	---	----------	-------	-------

05.3.090	Abwasserhaltung für Kanalanschluss Während des Anschlusses an die bestehende Kanalisation ist eine Abwasserhaltung sicherzustellen. Abwasserhaltung für die Überleitung des anfallenden Abwassers einrichten und während der Bauzeit betreiben. Die Einbindung der Rohre, im alten und neuen Kanal, muss auch bei Vollfüllung des Kanals wasserdicht sein, so dass zu keiner Zeit Abwasser in die Baugrube gelangen kann. Die Rohrleitungen und Pumpen sind so zu dimensionieren, dass auch bei Vollfüllung des Kanals kein Rückstau entsteht.	17,000 St
-----------------	---	-----------	-------	-------

Summe 05.3.	Anschluss HA-Leitungen / Si...	
--------------------	---------------------------------------	--	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.4.	HD - Reinigung			
--------------	-----------------------	--	--	--

Vorbemerkungen Reinigung

Die Leitungen sind mittels eines Spül- und Saugfahrzeuges in einem für die Dichtheitsprüfung nötigen Maße zu reinigen. Das Kanalräumgut ist gemäß Vorbemerkungen zu entsorgen.

Verschmutzungsgrad: bis 30 % des Durchmessers

In die EP einzukalkulieren sind:

- Das Umsetzen des Fahrzeuges
- Die Einrichtung am Schacht.
- Die Bergung des Räumgutes.
- Die Entsorgung des Räumgutes
- Sämtliche Aufwendung für das Spülwasser.

Abrechnung:

Die Abrechnung der Reinigung der Haltungen erfolgt von Schachtmitte zu Schachtmitte. Die Abrechnung jedes Elements ist nur einmal möglich, auch wenn ggf. die Arbeitsorganisation bzw. eine erneute Verschmutzung eine wiederkehrende Reinigung erfordert.

05.4.010	HD - Reinigung bis DN 200 Kanäle bis DN 200 fachgerecht reinigen, inkl. aller Nebenleistungen.	400,000 m	.....	.....
05.4.020	HD - Reinigung bis DN 300 Kanäle bis DN 300 fachgerecht reinigen, inkl. aller Nebenleistungen.	175,000 m	.....	.....
Summe 05.4.	HD - Reinigung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

05.5. Zisternen

05.5.010 Bodenaushub Zisternen, Homogenbereich 2&3 lösen, laden, entsorgen.
 Boden nach DIN 18300 Homogenbereich 2 und 3 nach Abtrag der Oberflächenbefestigung für die Baugruben der Zisternen lösen und ausheben. Aushubtiefe bis 4,00 m. Handarbeit bzw. kombinierte Hand- und Maschinenarbeit ist in den EP einzukalkulieren. Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.
 Die Grabensohle ist profilgemäß und nach DIN EN 1610 herzustellen. In den Massen ist der Verbau und eine 10 cm starke Rohrbettung zu berücksichtigen. Der erforderlicher Mehraushub ist in diese Position einzukalkulieren.
 Durch Rohre und Bauwerke verdrängten Boden nach LAGA /EBV bis einschließlich BM-F3 auf eine Deponie abfahren/entsorgen.
 Bodenklassen entsprechend den beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten.
 65,000 m3

05.5.020 Zisterne 7,0 m3
Mall-Regenspeicher Family Patronenfilter oder gleichwertig
Mit folgenden technischen Merkmalen:
 Stahlbetonbehälter in C35/45 (B45) in monolithischer Rundbauweise
 Patronenfilter aus Edelstahl (Spaltweite 0,8 mm), Typ B nach DIN 1989-100 mit Schmutzfangwanne
 Aufhängevorrichtung im Konus aus PE-HD und Edelstahl
 Konus und Schachtabdeckung begehbar (optional: befahrbar)
 Steckfertiger Zu- und Ablauf sowie Öffnung für Versorgungsleitungen DN 100
 Maximal anschließbare Dachfläche = 500 m²
 In Anlehnung an die Prüfgrundsätze DIBT für Filterschachtanlagen (Regenintensität 100 l/s*ha)
 Beruhigter Zulauf als Verrieselungswanne nach DIN 1989-100

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kein Höhenversatz

Liefern und Versetzen in vorbereitete Baugrube.

Abrechnung pro Stück

2,000 St

05.5.030 Tauchpumpe inkluiive Anschlussset

Tauchmotorpumpe mit integriertem Schaltautomat liefern und fachgerecht montieren.

Anschlussset: Druckschlauch (4m Länge), Frostsicherung, Verbindungsteile und Revisionsset

Fantana oder gleichwertig

2,000 St

Summe 05.5. Zisternen

Summe 05. ROHRVERLEGearbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

06.	WASSERHALTUNGSARBEITEN			
-----	-------------------------------	--	--	--

06.1.	WASSERHALTUNGSARBEITEN			
-------	-------------------------------	--	--	--

Vorbemerkung Wasserhaltungsarbeiten

Der Bieter hat sich über die örtlichen Verhältnisse vor Abgabe des Angebots auf der Baustelle eingehend zu unterrichten. Unklarheiten in der Leistungsbeschreibung sind vor Abgabe des Angebots zu klären.

Der Bieter verpflichtet sich:

Diese unter "Allgemeines" genannten Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet. Nebenleistungen sind weiterhin die nachfolgend aufgeführten Leistungen, sofern nicht anderslautend im Leistungsverzeichnis beschrieben:

die Einrichtung, Vorhaltung, Wartung und der Betrieb sowie die Räumung von ausreichend dimensionierten Pumpen einschließlich der Saug- bzw. Druckrohrleitungen und aller Armaturen, Form- und Passstücke sowie die Herstellung und Beseitigung von Pumpensämpfen zur Sicherung der ausgehobenen Baugrube gegen Niederschlags- und Oberflächenwasser, sowie gegen aus dem Baugrund in die Baugrube strömendes Restwassers. Erforderliche Drainageleitungen in der Filterschicht der Baugrube, herstellen, vorhalten und verschließen das Verfüllen der Hohlräume nach dem Entfernen der Filterlanzen

Wichtiger Hinweis zur Herstellung der Wasserhaltungseinrichtungen (innerhalb der Baugruben)

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Erschwernisse (Herablassen bzw. Bergen aller für die Herstellung sämtlicher Wasserhaltungseinrichtungen erforderlichen Gerätschaften, Materialien und Stoffe in die bzw. aus der Baugrube nicht gesondert vergütet werden und in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen sind.

Zur einwandfreien Verdichtung von Böden bzw. zur Sicherstellung von Auftriebssicherheiten muss die Wasserhaltung auch während der Verfüllung von Arbeitsräumen in Betrieb bleiben.

Die Abschaltung der Bauwasserhaltung bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG.

Bei mangelhafter Vorentwässerung der Aushubböden gehen die Mehrkosten, die dem AG für die Entsorgung von weichen Böden entstehen zu Lasten des AN. Es ist auf eine ausreichende Vorlaufzeit der Wasserhaltung zu den Aushubarbeiten zu achten.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

06.1.010	Dokumentation Bauwasserhaltung Der AN hat zur Dokumentation jeder Bauwasserhaltung die als Anlage beiliegende Tabelle jeweils arbeitstäglich vollständig auszufüllen und dem AG in regelmäßigen Abständen zur Prüfung vorzulegen	1,000 psch	
-----------------	--	------------	--	-------

06.1.020	Offene Wasserhaltung gem. DIN 18305 Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube und Gräben von Bodenwasser und Restwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Inkl. Wasserhaltung in Einzelbaugruben. Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet. Baugrube für Leitungsgraben mit Schächten. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich durchgeführter Wasserhaltung im Leitungsgraben nach lfdm., gemessen in der Grabenachse. Bei Doppelgräben wird nur der tieferliegende Graben vergütet. Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen. Entfernung zum Vorfluter max. 100 m, Vorfluter = Rohrleitung/Schacht.	100,000 m
-----------------	--	-----------	-------	-------

Summe 06.1.	WASSERHALTUNGSARBEITEN		
--------------------	-------------------------------	--	--	-------

Summe 06.	WASSERHALTUNGSARBEITEN		
------------------	-------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07. STRASSENBAU/-WIEDERHERSTELLUNG/ SONSTIGES

Vorbemerkungen zum Straßenausbau

Die Herstellung der Schottertragschicht erfolgt nach den Anforderungen der ZTV SoB-StB 04/07.

Vorbemerkungen Asphalttrag- und Deckschichten

Die Herstellung der Asphaltsschichten erfolgt gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13.

Die Lieferung des Asphaltmischgutes für Asphaltsschichten muss den TL Asphalt-StB 07/13 entsprechen.

Darüber hinaus gelten die TL Bitumen-StB 07/13 und die TL BE-StB 15.

Die zweckmäßige Mischgutzusammensetzung ist mit einer Eignungsprüfung zu bestimmen.

Unter Beachtung der Randbedingungen im Hinblick auf die Einbau- und Gebrauchseigenschaften des Mischgutes ist in jedem Fall der Qualitätsnachweis durch Prüfzeugnisse einer Prüfstelle, die nach RAP Stra für die Durchführung von Eignungsprüfungen anerkannt ist, zu erbringen.

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen müssen rechtzeitig vor Einbaubeginn vorliegen, damit u.U. weitere Untersuchungen durchgeführt werden können.

Zur Verbesserung der Affinität ist dem Bindemittel ein haftverbessernder Zusatz beizufügen.

Verschmutzte bituminöse Schichten sind vor dem Einbau weiterer Schichten zu säubern. Diese Leistung wird nicht besonders vergütet, wenn die Verschmutzung durch ein fahrlässiges Verhalten des Auftragnehmers verursacht wurde.

Die Arbeits- und Längsfugen sind mit Kantenroller abzuschrägen.

Die Einbauten (Schachtabdeckungen, Sinkkastenaufsätze, Schieber- und Hydrantenkappen usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen.

Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen, zu reinigen und mit einem Haftkleber anzustreichen.

Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen.

Weitere Vorbemerkungen Asphaltdeckschichten

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Deckschichten müssen eine dem Verwendungszweck angemessene Rauheit aufweisen.
Die Prüfung der Griffigkeit fertiger Oberflächen von Deckschichten auf Straßen der Belastungsklassen 10 bis 0,3 muss im Rahmen der Eigenüberwachung entsprechend den Anforderungen in der ZTV Asphalt-StB 07/13 und gemäß Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 17/2008, vom Auftragnehmer durchgeführt werden.

Zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit wird auf die noch heiße Deckschicht aus Asphaltbeton nach dem 2. Walzübergang Abstumpfmateriale aufgebracht.

Dokumentation zur Eigenüberwachung der Anfangsgriffigkeit

Bei der Eigenüberwachung gem. ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 1.6.3, kann der Auftragnehmer den Nachweis der Anfangsgriffigkeit der Walzasphaltdeckschichten durch Messungen oder durch Erstellen einer Arbeitsanleitung mit Soll-Vorgaben und deren Prüfungen nach dem Formblatt "Dokumentation der Eigenüberwachung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Anfangsgriffigkeit von Walzasphaltdeckschichten" führen.

Beabsichtigt der Auftragnehmer, den Nachweis nicht durch Messungen zu führen, dann hat er in einer Arbeitsanleitung das Arbeitsverfahren für die einzusetzenden Geräte und die Arbeitsweise

- beim Einbau,
- bei der Verdichtung und
- für die Bearbeitung der Oberfläche

festzulegen.

Die hieraus abzuleitenden Soll-Vorgaben beim Einbau und nach dem Einbau sind festzulegen und dem Auftraggeber gemäß Formblatt vor Bauausführung vorzulegen. Arbeitsanleitung und Soll-Vorgaben werden Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfung.

Das Einhalten der Soll-Vorgaben ist zu dokumentieren und die Ergebnisse dem Auftraggeber vorzulegen. Die Arbeitsanleitung und die Soll-Vorgaben sind anhand der Ergebnisse der Griffigkeitsmessungen der Kontrollprüfungen zu bewerten.

Dem Auftraggeber sind die Messergebnisse der vom Auftragnehmer durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen für die Griffigkeit vorzulegen und der Schlussrechnung beizufügen.

Der Auftraggeber wird die im Rahmen der Eigenüberwachung und der Kontrollprüfung sowie die während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ermittelten Griffigkeitswerte für jede Baumaßnahme unter Verwendung des Meldeformulars der BAST zur

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Auswertung übersenden.

Mängelansprüche bei vorzeitiger Verkehrsfreigabe

Die Verkehrsfreigabe einer frisch eingebauten Schicht darf erst nach einer ausreichenden Abkühlzeit der Deckschicht erfolgen. Die Auskühlzeit der Deckschicht sollte mindestens 24 Stunden betragen. In jedem Fall muss zwischen dem Einbau der Deckschicht und der Verkehrsfreigabe eine Nacht liegen.

Wird eine vorzeitige Verkehrsfreigabe -unter einer Nacht Auskühlzeit- durch den Auftraggeber angeordnet, dann muss der Auftragnehmer Verformungen der Deckschicht dem Auftraggeber innerhalb von 7 Kalendertagen nach dem Einbau der Deckschicht schriftlich anzeigen.

Bis zum Ablauf der Verjährungsfrist bewirkt eine angeordnete, vorzeitige Verkehrsfreigabe durch den Auftraggeber die Umkehr der Beweispflicht, d.h. bei festgestellten Schäden und auftretenden Mängeln muss der Auftraggeber beweisen, dass der Auftragnehmer eine Pflichtverletzung begangen hat.

Weitere Vorbemerkungen Splittmastixasphaltdeckschichten

Die Arbeits- und Längsfugen sind mit Infrarotstrahlern vorzuwärmen.

Eine Probe des Splittgemisches ist vor der Ausführung dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Weitere Vorbemerkungen Gussasphalt

Das Mischgut soll 2 M.-v.H. (bezogen auf die Mineralmasse) Trinidad Epuree enthalten. Eine Probe des Splittgemisches ist vor der Ausführung dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Fugen in Längsrichtung sollen ggf. unmittelbar neben den vorgesehenen Fahrbahnmarkierungen liegen.

Die Gussasphaltdeckschicht ist in den Fahrstreifen beim Einbau an der Oberfläche mit Splitt aufzurauen.

Nach dem Erkalten der Gussasphaltdeckschicht ist das überschüssige Abstreumaterial zu entfernen. Nicht fest haftender Splitt ist durch Abwalzen mit Glattmantelwalzen oder durch andere geeignete Maßnahmen zu lösen. Der abgelöste Splitt ist ebenfalls zu entfernen. Die Oberfläche muss danach gleichmäßig beschaffen sein und eine dem Verwendungszweck angemessene Rauheit aufweisen.

Die Prüfung der Griffigkeit fertiger Oberflächen von Deckschichten auf Straßen der Belastungsklasse 0,3 muss im Rahmen der Eigenüberwachung entsprechend den

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Anforderungen in der ZTV Asphalt-StB 07/13 und gemäß Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 17/2008, vom Auftragnehmer durchgeführt werden.

Dem Auftraggeber sind die Messergebnisse der vom Auftragnehmer durchzuführenden Eigenüberwachungsprüfungen für die Griffigkeit vorzulegen.

Der Auftraggeber wird die im Rahmen der Eigenüberwachung und der Kontrollprüfung sowie die während der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ermittelten Griffigkeitswerte für jede Baumaßnahme unter Verwendung des Meldeformulars der BAST zur Auswertung übersenden.

07.1. Straßenoberbau Asphalt Parkplatz

Wichtige Hinweise

Der Nachweis über die Güteeigenschaften der angelieferten Baustoffe (Sieblinie und Proctorkurve) und der fertigen Leistung (Verdichtungsgrad bzw. Verformungsmodul) nach den ZTVE, Abschnitt 14 und ZTVA, Abschnitt 4 ist auf Kosten des Auftragnehmers zu erbringen.

Vorbemerkung: Abrechnungsmaße:
 Die Abrechnungsbreiten der Frostschuttschicht und der Schottertragschicht richten sich:

Im Falle des Neubaus nach der Ausbaubreite: bei Frostschuttschichten jeweils bis Hinterkante Bordsteinfundament, d. h. Bordhinterkante +15cm Rückenstütze. Der evtl. erf. Arbeitsraum ist einzukalkulieren. Bei Schottertragschichten wird die Abrechnungsgrenze jeweils bis Vorderkante Rinnenpflaster/Tiefbord angesetzt.

07.1.010 Unterbau Parkplatz aus seitlich lagerndem Material herstellen

Frostschuttschicht aus seitlich lagerndem Material im Fahrbahnbereich herstellen.

Schichtdicke 18 cm.

Normen und Vorschriften: DIN 18315; ZTV SoB-StB; TL Gestein-StB; TL SoB-StB

Einzubauendes Frostschutzmaterial muss der TL Gestein-StB, und der TL SoB-StB entsprechen.

Vor Einbau des Materials ist ein aktuelles Prüfzeugnis einzureichen.

6.400,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.1.020	<p>Schottertragschicht HKS 0/45 - 15 cm dick - liefern/herstellen</p> <p>Schottertragschicht aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen gem. TL SoB-StB für Bk 0,3 nach RStO frei Baustelle liefern und gem. ZTV SoB-StB einbauen und verdichten. Körnung 0/45 mm. Korn größer 2 mm = gebrochene Mineralstoffe, Korn bis 2 mm = Sand. Die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Fläche, der Materialnachweis unter Zugrundelegung des vom Lieferwerk angegebenen Raumgewichtes. Der Einbau erfolgt in einer Dicke von 15 cm. Erforderlicher Verformungsmodul EV2= 120 MN/m2. Verhältniswert EV1:EV2 <= 2,2.</p> <p>Vor dem Einbau weiterer Materialien, der so zu erfolgen hat, dass das Planum nicht zerstört wird, ist rechtzeitig die Abnahme des Planums bei der Bauüberwachung zu beantragen. Die Planums Abnahme ist zu protokollieren.</p>	6.400,000 m2
-----------------	---	--------------	-------	-------

07.1.030	<p>Schotter 0/45 mm für Anrampungen</p> <p>Schottertragschicht aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen gem. TL SoB-StB für Bauklasse V-VI nach RStO, Körnung 0/45 mm, frei Baustelle liefern und für Anrampungen einbauen und verdichten. Nach Zweckbestimmung aufnehmen und entsorgen. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß unter Zugrundelegung eines Raumgewichtes von 2,4t/m3.</p>	10,000 t
-----------------	--	----------	-------	-------

Vorbemerkung Asphaltarbeiten

Alle Asphaltarbeiten haben gem. der ZTV-Asphalt 2007/13 zu erfolgen.

Der Einbau erfolgt unter Berücksichtigung des angegebenen Quer- und Längsgefälles einlagig mit Straßenfertiger. Für evtl. erforderlichen Handeinbau (z. B. an Aufweitungen, Kurven, Kontrollschächten, Zwickeln, An arbeiten an vorhandene Bestände usw.) erfolgt keine besondere Vergütung.

Der Deckenrand an der Rinnenanlage u. dgl. ist sauber zu begradigen und das überschüssige Mischgut zu entsorgen.

Die angebotene Zusammensetzung des Mischgutes (Nachweis der Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische) und die Erstprüfung ist dem Auftraggeber rechtzeitig vor dem Einbau schriftlich vorzulegen.

Die Abrechnung erfolgt nach aufgemessener Fläche, der Materialnachweis unter Zugrundelegung eines

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Raumgewichtes von 2,5 to/m ³ (in verdichtetem Zustand gemessen). Bei halbseitiger Herstellung von Asphaltbefestigungen ist das Abböschchen der Asphaltträger einzurechnen.			
07.1.040	Asphalttragschicht AC 22 TN 50/70, 12 cm, Fertigereinbau Asphalttragschicht AC 22 TN 50/70 Der Einbau erfolgt unter Berücksichtigung des angegebenen Quer- und Längsgefälles einlagig im Fertigereinbau. Die angebotene Zusammensetzung des Mischgutes (Nachweis der Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische) und die Erstprüfung ist vor Auftragserteilung dem Auftraggeber schriftlich vorzulegen. Die Verwendung wieder aufbereiteter bituminöser Altbaustoffe bis zu 50 M.-% ist zulässig.	6.400,000 m ²	.....	.....
07.1.050	Asphaltschichten mit Bitumenemulsion aufsprühen, 250g/m² Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk3,2. Unterlage=Asphaltbefestigung Bindemittel=C60BP1-S Bindemittelmenge= 250g/m ² Angrenzende Flächen durch Schutzschild oder Abdeckung zu schützen. Das Anspritzen erfolgt 12 Std. vor Einbau der Asphaltdeckschicht	6.400,000 m ²	.....	.....
07.1.060	Asphaltdeckschicht AC 8 DN 50/70, 4 cm, Fertigereinbau Asphaltdeckschicht AC 8 DN 50/70, 4cm dick, Bk 1,8 herstellen Mischgut 0/8 mm, Bitumen 50/70, Diabas-Edelsplitt, Edelbrechsand, Natursand, Füller, herstellen. Der Einbau erfolgt unter Berücksichtigung des angegebenen Quer- und Längsgefälles einlagig im Fertigereinbau. Die Fertignähte und sonstigen Ansätze sollen kanten- und porenlos ineinander übergehen und sind mit einem Vorwärmgerät vorzuwärmen und nachzuwalzen. Der Deckenrand an Bordanlagen und Einfassungen ist sauber zu begradigen.	6.400,000 m ²	.....	.....
07.1.070	Anschlüsse mit Fugenschnitt und elastischer Fugendichtmasse herstellen Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteile (Rinne, Bordsteine, etc.) gemäß ZTV Asphalt und ZTV Fug in der Dicke der Asphaltdeckschicht herstellen. Die erforderlichen Fugenschnitte sind zu erstellen und einzukalkulieren.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Fugen der Asphaltdeckschicht -Fugentiefe 4 cm, Fugenbreite 10 mm- mit Druckluft säubern, trocknen und mit heiß verarbeitbaren Fugenvergußmasse der ZTV Fug - Stb bis Oberkante Fugenspalt vergießen. Mit Voranstrichmittel. Ohne Schutzeinlage oder Unterfüllstoff.</p> <p>Die Herstellerangaben müssen eingehalten werden. Anschluss längs und quer. Bereich: Fahrbahn Fugenbandhöhe: 4,0 cm Fugenbandbreite: 10 mm</p>	4.000,000 m	.....	.....
07.1.080	<p>Asphaltfläche reinigen</p> <p>Verschmutzte Beton- oder bituminöse Flächen für den Einbau einer Asphaltschicht vorbereiten. Fahrbahnen und Fahrbahnnebenflächen, Zwickel und Streifen. Verschmutzte Unterlage mit Hochdruck (bei kleineren Flächen von Hand), notfalls unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich von festem und losem Staub, Sand, Schmutz, leichtem Grasbewuchs reinigen. Das Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	6.400,000 m2	.....	.....
07.1.090	<p>Fahrbahnfläche abstumpfen</p> <p>Asphaltfläche ab streuen, hierzu Abstreumaterial nach Wahl des AN liefern und maschinell auf Fläche aufbringen und abwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material ist abzufegen und der Verwertung zuzuführen Abstreumaterial: Edelsplitt/ Edelbrechsand Lieferkörnung: 1/3 mm SZ-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung: höchstens 18 PSV-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung: mindestens 50 Abstreumenge: 1,0 kg/m²</p>	6.400,000 m2	.....	.....
07.1.100	<p>Asphalttragschicht AC 22 TN 50/70, 12 cm, Handeinbau</p> <p>Asphalttragschicht AC 22 TN 50/70 für Zufahrten o. ä Der Einbau erfolgt unter Berücksichtigung des angegebenen Quer- und Längsgefälles einlagig im Handeinbau. Die angebotene Zusammensetzung des Mischgutes (Nachweis der Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische) und die Erstprüfung ist vor Auftragserteilung dem Auftraggeber schriftlich vorzulegen. Die Verwendung wieder aufbereiteter bituminöser Altbaustoffe bis zu 50 M.-% ist zulässig.</p>	20,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.1.110	Asphaltdeckschicht AC 8 DN 50/70, 4 cm, Handeinbau Asphaltdeckschicht AC 8 DN 50/70, 4cm dick, für Zufahrten o. ä. , Bk 1,8 herstellen Mischgut 0/8 mm, Bitumen 50/70, Einbaugewicht 100 kg/qm, Diabas-Edelsplitt, Edelbrechsand, Natursand, Füller, herstellen. Der Einbau erfolgt unter Berücksichtigung des angegebenen Quer- und Längsgefälles einlagig im Handeinbau. Die Fertignähte und sonstigen Ansätze sollen kanten- und porenlos ineinander übergehen und sind mit einem Vorwärmger,,t vorzuwärmen und nachzuwalzen. Der Deckenrand an Bordanlagen und Einfassungen ist sauber zu begradigen.	20,000 m2	.....	.....
07.1.120	kalteinbaufähiges bit. Mischgut liefern und einbauen kalteinbaufähiges bit. Mischgut liefern und einbauen. Nach Rücksprache mit der Bauleitung wiederaufnehmen und entsorgen.	1,000 t	.....	.....
07.1.130	*** Bedarfsposition ohne GB Moräne-Edelsplitt 1/3 zur Asphaltaufhellung liefern und einarbeiten Moräne - Edelsplitt Körnung: 1/3 liefern und beimischen Moräne Edelsplitt zur normgerechten Aufhellung als Zuschlagsstoff bei der Herstellung der Asphaltdecksicht AC 8 DN 50/70 beimischen.	6.400,000 m2	.....	Nur Einh.-Pr.
07.1.140	*** Bedarfsposition ohne GB Asphaltdeckschicht DEUCOLOR W aus AC 8 D N herstellen Asphaltdeckschichtmischgut DEUCOLOR® W als eingefärbten Walzasphalt liefern und auf gereinigter, trockener Unterlage in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8 gemäß ZTV Asphalt-StB profil- und fachgerecht im Heißeinbau einbauen und verdichten. Mischgutsorte: AC 8 D N (Sondermischgut) für Belastungsklasse Bk1,8 in Anlehnung an die Anforderungen an Walzasphalt (in Anlehnung an TL Asphalt-StB). Bindemittel: anfärbbares Sonderbindemittel. Farbton: Grau/Beige (Lieferung nach Bemusterung z.B. anhand von WSV Platten 26x32 cm). Einbaudicke: 4 cm Verdichtungsgrad = mind. 98 % Pigmentzusatz und Gesteinskomponenten= entsprechend der gewünschten Farbgebung. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Alle Gerätschaften sowie das Schuhwerk der am Einbau beteiligten Mitarbeiter sind entweder neu oder müssen gut gereinigt sein. Der Mehraufwand ist in die Position einzurechnen.</p> <p>Alle notwendigen Handarbeiten sind in die Position einzurechnen.</p> <p>Erforderliche Nähte (Längsnähte, Quernähte, Nähte in Aufweitungsbereichen) sind in die Position einzukalkulieren.</p> <p>Die Einbauempfehlungen des Herstellers sind zu berücksichtigen.</p> <p>.</p>	6.400,000 m2	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 07.1.	Straßenoberbau Asphalt Park...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.2. Straßenoberbau Pflaster

Vorbemerkungen Straßenoberbau

Beim Setzen des Pflasters ist das Liefern und Einbauen des Pflastersandes, das Sortieren der Steine nach Erfordernis, das Auswechseln der beim Rammen zersprungenen Steine und das Abfahren und Entsorgen des Pflasterbruches eingeschlossen. Der Eignungsnachweis des Materials ist gemäß den Anforderungen der ZTVE rechtzeitig vor Einbaubeginn beizubringen. Die erzielten Lagerungsdichten sind im erforderlichen Umfang nach Maßgabe der ZTV E vom Auftragnehmer auf seine Kosten nachzuweisen. Beim Herstellen der Rinnenbahnen und Setzen der Bordsteine ist die Herstellung der Fundamente und Rückenstützen einschl. erforderlicher Schalung Bestandteil der Positionen.

Die Betonplattenqualität ist gemäß DIN EN 1339 P D U I 7, bzw. P K D U I 7. Die Betonpflastersteinqualität ist gemäß DIN EN 1338 DI bzw. D I K.

Das Herstellen der Plattenbeläge erfolgt nach den ZTV Pflaster-StB 06, der TL Pflaster-StB 06, sowie der DIN EN 1339 und DIN 18318. Das Herstellen der Pflasterdecken aus Betonpflaster, Betonverbund- und -doppelverbundpflaster und das Liefern der Betonpflastersteine erfolgt nach den ZTV Pflaster-StB 06, TL Pflaster-StB 06, sowie DIN 18318 und DIN EN 1338.

07.2.010 FSS 0/45 in Gehwegen aus seitlich lagerndem Material herstellen

Frostschutzschicht aus seitlich lagerndem Material im Fahrbahnbereich herstellen.

Schichtdicke 18 cm.

Normen und Vorschriften: DIN 18315; ZTV SoB-StB; TL Gestein-StB; TL SoB-StB

Einzubauendes Frostschutzmaterial muss der TL Gestein-StB, und der TL SoB-StB entsprechen.

Vor Einbau des Materials ist ein aktuelles Prüfzeugnis einzureichen.

200,000 m2

07.2.020 Schottertragschicht HKS 0/45 - 15 cm dick - liefern/herstellen

Schottertragschicht aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen gem. TL SoB-StB für Gehwege und Radwege frei Baustelle liefern und gem. ZTV SoB-StB einbauen

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

und verdichten. Körnung 0/45 mm. Korn größer 2 mm = gebrochene Mineralstoffe, Korn bis 2 mm = Sand. Die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Fläche, der Materialnachweis unter Zugrundelegung des vom Lieferwerk angegebenen Raumgewichtes. Der Einbau erfolgt in einer Dicke von 15 cm. Erforderlicher Verformungsmodul EV2= 80 MN/m2. Vor dem Einbau weiterer Materialien, der so zu erfolgen hat, dass das Planum nicht zerstört wird, ist rechtzeitig die Abnahme des Planums bei der Bauüberwachung mündlich zu beantragen. Die Planums Abnahme ist zu protokollieren.

200,000 m2

07.2.030 Rasenplatten Hydropor (KlimaPlus) liefern und verlegen

KL Rasenplatten Hydropor (KlimaPlus) von Rinn oder gleichwertig liefern und unter Einhaltung der Herstellerhinweise fachgerecht verlegen, inklusive aller erforderlicher Nebenarbeiten.
 Farbe:Grau

470,000 m2

07.2.040 Gehwegplatten 40/40/5, grau, liefern und verlegen

Plattenbelag ZTV P-StB aus Gehwegplatten aus Beton DIN EN 1339, Maße L/B/D 40/40/5 cm, Plattenmaßabweichung P, Diagonalabweichung K, Witterungswiderstand D, Biegezugfestigkeit U, Abriebwiderstand I, Bruchlast 7, liefern und verlegen

Platten auf vor verdichteter 4 cm dicker Bettung aus gelieferten kalkfreiem Brechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0/5 mm in Flächen in den Gehwegen verlegen, die Fugen mit kalkfreiem Brechsand der Körnung 0/2 mm einschlämmen, anschließend die Fläche säubern und profilgemäß mit einem Flächenrüttler ab rütteln und nochmals nachschlämmen. Ausführung gem. "Merkblatt für die Herstellung von Betonsteinpflaster", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V. Vor Verlegung sind der Bauleitung Musterstücke vorzulegen. Einschließlich der Verlegearbeiten von Hand in Randbereichen und an Einbauten. Geschnittene Platten dürfen nicht kleiner als ein halber Normalstein sein. Das Kehrgut wird gemäß Vorbemerkungen einer Wiederverwertung bzw. Deponie zugeführt, einschl. aller Transport- und Deponiegebühren

Oberfläche Standard naturgrau

50,000 m2

07.2.050 Betonsteinpflaster von Hand verlegen

Betonrechteckpflaster in Dicken von 8 und 10 cm auf vor verdichteter 4 cm dicker Bettung aus gelieferten und vorhandenen Betonsteinen auf kalkfreiem Brechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0/5 mm in Flächen aller Art

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	im Längsverband (als 30cm breiter Orientierungsstreifen anthrazit) oder Ellbogen-Verband in den Gehwegen/ Parkstreifen/Überfahrten von Hand verlegen, die Fugen mit kalkfreiem Brechsand der Körnung 0/2 mm einschlämmen, anschließend die Fläche säubern und profilgemäß mit einem Flächenrüttler ab rütteln und nochmals nachschlämmen. Ausführung gem. "Merkblatt für die Herstellung von Betonsteinpflaster", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V. Vor Verlegung der Pflastersteine sind der Bauleitung Musterstücke vorzulegen. Einschließlich der Verlegearbeiten von Hand in Randbereichen und an Einbauten. Geschnittene Pflastersteine dürfen nicht kleiner als ein halber Normalstein sein. Das Kehrgut wird gemäß Vorbemerkungen einer Wiederverwertung bzw. Deponie zugeführt, einschl. aller Transport- und Deponiegebühren.	200,000 m2	.....	.....
07.2.060	Betonpflastersteine/Gehwegplatten passgenau schneiden. Schnittfugen des Betonpflasters, -platten bis 8 cm Stärke mit elektronischem oder Motorschneidegerät gerade oder schräg herstellen. Zur Vermeidung von Staubentwicklung sind nur Nass-Schneidemaschinen zugelassen.	100,000 m	.....	.....
07.2.070	Betonpflastersteine/Gehwegplatten anpassen an neuen Rand vorh. Pflaster an neuen Rand anpassen	250,000 m	.....	.....
Summe 07.2. Straßenoberbau Pflaster				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.3. Straßenwiederherstellung - Randeinfassungen

Vorbemerkungen Randeinfassungen

Die Herstellung der Randeinfassungen erfolgt gemäß DIN 18318.

Bordsteine, sowie Rinnen- und Abschlussbahnen werden auf ein Fundament aus Beton der Betongüte C 20/25 X0 versetzt. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der Dicke des angrenzenden Belages.

Beim Setzen der Bordsteine, Rinnen- und Abschlussbahnen ist das Herstellen des Betonfundamentes und der Rückenstütze, einschl. erforderlicher Schalung, Bestandteil der Positionen und in den Einheitspreis mit einzurechnen. Werden die Bordsteine zusammen mit Rinnenbahnen versetzt, werden diese auf ein gemeinsames, zwischen Schalung hergerichtetes Betonfundament, verlegt. Die Betonvorderkante schließt mit der Rinne bündig an.

07.3.010 Tiefbordsteine TB 8/20 liefern und versetzen

Tiefbordsteine TB 8/20 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483, Qualität D I T, Oberfläche Standard naturgrau, Länge 1,0 m, in Geraden liefern und versetzen

200,000 m

07.3.020 Hochbordsteine HB 12/15 x 30 liefern und versetzen

Hochbord 12/15 x 30 aus Beton mit Quarzitvorsatz
 DIN EN 1340, Typ D I U
 DIN 483 HB - 120/150 x 300 x 997 mm
 HB - 120/150 x 300 x 497 mm
 Verkehrsfläche = Anlauf, gerundeter Übergang zur Trittlfläche und Trittlfläche. Der Anlauf beginnt 150 mm unterhalb Oberkante Trittlfläche. frei Baustelle liefern versetzen.
 Oberfläche Standard naturgrau

750,000 m

07.3.030 Hochbord-Absenksteine Quarzitvorsatz liefern u. verlegen

Hochbord-Absenksteine 12/15 x 30 links oder rechts, Länge 1,00 m aus Beton mit Quarzitvorsatz nach DIN EN 1340, Typ D I U DIN 483 HB Anfangsprofil 120/150 x 300 mm HB Endprofil 150 x 220 mm mit gerundetem Übergang zur Trittlfläche r = 20 mm Länge 997 mm, frei Baustelle liefern und verlegen.
 Oberfläche Standard naturgrau

100,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.3.040	Rundbord Quarzitvorsatz liefern und verlegen Rundbordstein 15 x 19, r = 2cm oder 5cm aus Beton mit Quarzitvorsatz nach DIN EN 1340, Typ D I U DIN 483 RB 150 x 190 x 997 mm RB 150 x 190 x 497 mm Rundfase - r = 20 mm - an der oberen Längskante Durchgehend mit Quarzkies gefertigt Verkehrsfläche wassergestrahlt, frei Baustelle liefern und verlegen Oberfläche Standard naturgrau	750,000 m
-----------------	--	-----------	-------	-------

07.3.050	Bordsteine/Randsteine aller Art passgenau schneiden. Bordsteine Randsteine aller Art und Größe passgenau gerade oder schräg schneiden. Die nicht wiederverwendbaren Stoffe aufladen, zu einer Recyclinganlage bzw. Deponie abfahren und gemäß Vorbemerkungen entsorgen. Anmerkung**: Die verbleibende kürzere Seite muss mindestens der Hälfte der größten Kantenlänge des ungeschnittenen Steines entsprechen.	500,000 St
-----------------	---	------------	-------	-------

07.3.060	Rinnensteine Trecona liefern und versetzen Rinnensteine 24 x 16, 16 x 16 cm Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 237 x 157 x 145 mm, D I 116 x 157 x 145 mm, D I Oberseite planmäßig eben, an der Oberseite umlaufende Minifase (3mm). Steinseiten mit Abstandhaltern, Vorsatzschicht und Kernbeton sind durchgefärbt, frei Baustelle liefern und versetzen. Rinnenflussbahn aus Betonpflaster einreihig in Geraden und Kurven verteilen und auf ein 15 -25 cm dickes, zu erstellendes Betonfundament (Beton nach DIN EN 206-1, C 20/25, X0 (D), Dmax=32 mm, Konsistenz F1). In Kurven unter 10 m Radius ist der Pflasterstein 1 DIN EN 1338 (16/16/14 cm) sonst der Pflasterstein 2 DIN EN 1338 (16/24/14 cm) zu verwenden. Die Rinnensteine sind mit den Bordsteinen in einem Arbeitsgang in den frischen Beton zu setzen, d. h. vor Beginn des Abbinde Vorganges (ggf. Erstarrungsverzögerer verwenden) muss die Betonverarbeitung abgeschlossen sein, damit im Betonbett keine Arbeitsfuge entsteht. Die senkrechten Stoßfugen sind mit Mörtel verschließen. Nach dem Schließen der Bordfuge ist die Rinne und Rinnen-Bord-Fuge mit Zement/Sandgemisch im Mischungsverhältnis 1:4 einzuschlämmen. Das Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen, damit ein einwandfreier Verbund des Mörtels gewährleistet ist. Die fertigen Flächen sind vor dem Abbinden mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten zu säubern. Anfallender Bruch und Restmaterialien werden gemäß Vorbemerkungen einer Wiederverwertung zugeführt, einschl. aller Transport- und Entsorgungsgebühren. An Einbauten ist die Rinne			
-----------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit einem ganzen Stein und ggfs. einem nachfolgenden geschnittenen Stein (>= 1/2 Stein) anzuschließen. Oberfläche Standard naturgrau	400,000 m	.....	.....
07.3.070	Rinnenpflasterschnitte Rinnenpflasterschnitte der Steine 24/16/14 cm oder 16/16/14 cm gerade oder schräg herstellen.	50,000 m	.....	.....
07.3.080	Rinnenflussbahn 240/160/140 mm einreihig, liefern und versetzen. Rinnenflussbahn aus Basaltsplitt gemäß DIN EN 1338 bzw. DIN EN 1342 240/160/140 mm bzw. 160/160/140 mm, liefern und einreihig in Geraden und Kurven fachgerecht auf ein Kiesbetonfundament versetzen. Schneiden und Nebenarbeiten sind in die Position einzukalkulieren. Die Fugen mit Zementmörtel im MV. 1:3 vollständig einschlämmen. Die fertigen Flächen mit scharfem Sand von den anhaftenden Mörtelresten gründlich säubern. Oberfläche Standard naturgrau	1.800,000 m	.....	.....
Summe 07.3.	Straßenwiederherstellung - R...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

07.4. Straßenwiederherstellung - Entwässerung

07.4.010 Straßenablaufkombination liefern und einbauen
 Straßenablaufkombination, bestehend aus Boden DN 150, nach DIN 4052-1a aus Beton mit Steckmuffe L150, Schaft DIN 4052- 5d, Bauhöhe 600 mm, 1 Auflagerring DIN 4052-10 a zur Baustelle liefern und einbauen.
 Boden versetzen auf 10 cm Beton C 12/15, X0, Konsistenz C1 Einschließlich Erdarbeiten, Verbau und Füllkies.

34,000 St

07.4.020 Gussaufsatz 500x500, Pultform, D 400, liefern und einbauen
 Aufsatz DIN 19583 - 500 x 500 D400, entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229, Pultform mit dämpfender Einlage, 500 x 500 mm, Rahmen mit Gusseisen aus Beton, hochziehbar, mit Eimerauflage, Rost aus Gusseisen, einschließlich dazugehörigem Eimer DIN 4052-A4 liefern und fachgerecht versetzen. Das höhenmäßige Anpassen des Aufsatzes ist einzurechnen.

34,000 St

07.4.030 Verschlusskappe Absperrschieber einbauen
 Auf der Baustelle zur Wiederverwendung gelagerte Verschlusskappe mit Deckel für Gestänge eines Absperrschiebers einer Wasser,-oder Gasleitung in Gehwegen oder Fahrbahnen aus Stahlguss, Abmessungen rechteckig, rund oder oval, bis 20 x 20 cm, bis 20 cm Durchmesser oder 26/36 cm, Höhe ca. 25 cm, einbauen, einschl. Erdarbeiten.

5,000 St

07.4.040 Wasserkappenset liefern und einbauen
 Syko Wasserkappenset oder gleichwertig liefern und versetzen
 Länge x Breite x Höhe x Durchmesser:
 Wasserkappenset 40 x 40 x 100 x 150 mm
 Farbet basalt-anthrazit 039,
 Wasserkappenset liefern und profilgemäß nach Herstellerangaben versetzen.

5,000 St

07.4.050 Hydrantenkappenset liefern und einbauen
 Syko Hydrantenkappenset BGB-RiNGB (Umpflasterungsstes) oder gleichwertig liefern und versetzen
 Länge x Breite x Höhe x Durchmesser:
 Hydrantenkappenset 60 x 60 x 100 x 150 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Farbe: basalt-anthrazit 039, Hydrantenkappenset liefern und profilgemäß nach Herstellerangaben versetzen.	2,000 St	.....	.....
07.4.060	Schachtabdeckungen regulieren. Schachtabdeckungen den neuen Fahrbahnhöhen entsprechend regulieren. Einzurechnen ist das neue Anpassen mit entsprechenden Ausgleichsringen. Der Anschluss an die Asphaltfläche ist als Fuge gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 auszubilden.	8,000 St	.....	.....
07.4.070	Schachtabdeckung Klasse D 400 einschl. Rahmen liefern und einbauen Gusseisen-/Betonguss-Schachtabdeckung Klasse D 400, rund mit Ventilation mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Einsteighilfe, mit Rahmen, Rahmen und Beton-Führungsring und Schmutzfänger aus verzinktem Stahl. Schachtabdeckung Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 und DIN 1229 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, mit Rahmen System, Form rund, lichte Weite 625 mm, Rahmen aus Gusseisen für Betonpflasterflächen, Bauhöhe 160 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584, Deckel aus Beton-Guss DIN 19584-2, mit Ventilation, mit dämpfender Einlage im Deckel, mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Haltestange, die im Bereich der Steigeisen liegen muß (Einsteighilfe), mit Beton-Führungsring, Bauhöhe 85 mm, Auflageflächen mechanisch bearbeitet. Komplette Schachtabdeckung liefern und höhengerecht versetzen.	2,000 St	.....	.....
Summe 07.4.	Straßenwiederherstellung - E...			.....
Summe 07.	STRASSENBAU/-WIEDERHE...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
 LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

08. STUNDENLOHNARBEITEN

08.1. Stundenlohnarbeiten Personaleinsatz

Vorbemerkung Stundenlohn

Arbeiten im Stundenlohn dürfen nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers erfolgen.

Der Verrechnungssatz umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere, den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden.

08.1.010	Einsatz eines Facharbeiters Einsatz eines Facharbeiters	5,000 Std
-----------------	---	-----------	-------	-------

Vorbemerkung Gerätstunden

Die Gerätstellung im Stundenlohn darf nur auf besondere Anweisung des Auftraggebers erfolgen.

In die Verrechnungssätze sind sämtliche Aufwendungen für die Bedienungskräfte, Unternehmerzuschläge, die Vorhaltekosten, Betriebsstoffe, Abschreibungen und Verzinsung, Reparaturkosten und Überstundenanteile, der An- und Abtransport zur Verwendungsstelle einzurechnen.

08.1.020	Betriebsstunde eines Baggers Betriebsstunde eines Baggers bis 21 to inkl. Mann.	5,000 h
-----------------	---	---------	-------	-------

08.1.030	Betriebsstunde Kompressor mit 1 Hammer Betriebsstunde eines Kompressors mit einem Presslufthammer inkl. Mann	5,000 h
-----------------	--	---------	-------	-------

08.1.040	Betriebsstunde eines Radladers Betriebsstunde eines Radladers inkl. Mann.	5,000 h
-----------------	---	---------	-------	-------

08.1.050	Betriebsstunden LKW-Allradkipper 15 to Betriebsstunden eines LKW-Allradkippers mit ca. 15 to Gesamtgewicht inkl. Mann.			
-----------------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 h	.....	.....
Summe 08.1.	Stundenlohnarbeiten Person...			.....
Summe 08.	STUNDENLOHNARBEITEN			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

09. DOKUMENTATION

09.1. Abnahmeuntersuchung und Dichtigkeitsprüfung

Vorbemerkung Abnahmeuntersuchung

Die Erstuntersuchung (Neubauabnahme) der Hauptkanäle > DN 200 per Kanal-

TV-Inspektion inkl. deren Bewertung erfolgt zunächst grundsätzlich nur durch den AG selbst. Der AN hat hierzu i.R. seiner Bauablaufplanung mindestens 1 Kalenderwoche vor der geplanten Kanal-TV-Inspektion die erforderlichen Untersuchungstermine beim AG zu beantragen / mit dem AG abzustimmen.

Für die Untersuchung durch den AG ist hierbei sicherzustellen, dass die zu untersuchenden Haltungen inklusive Schachteinbindungen und Schachtinnenräume (Bermen, Fließgerinne etc.) vollständig fertig gestellt sind.

Die Anfahrbarkeit und Begehrbarkeit der Schächte durch das Kamerafahrzeug ist ebenfalls sicherzustellen.

- Kanal-TV-Inspektion Anschlussleitungen < = DN 200

Die Kanal-TV-Inspektionen sämtlicher Anschlussleitungen < = DN 200 (Haus und Sinkkastenanschlussleitungen) erfolgt zur Vermeidung von Problemen bei den einzelnen Bauabläufen auf Grundlage der nachstehenden Leistungspositionen durch den AN selbst.

Die Kamerabefahrung der Hauptkanäle ist erst nach Anbindung sämtlicher seitl. Zuläufe für Hausanschlüsse und Straßenabläufe aber rechtzeitig vor den Asphaltierungs- und Pflasterarbeiten durchzuführen. Die TV-Untersuchung der Anschlussleitungen erfolgt erst nach der Fertigstellung aller Hausanschluss- und Straßenablaufleitungen Für die Dichtigkeitsprüfungen der Hauptkanäle ist eine Einzelmuffenprüfung vorgesehen. Der erhöhte Aufwand bei der Wasserhaltung zur Verlegung der Anschlussleitungen wird nicht gesondert vergütet. Diesen Gesichtspunkt hat der AN bei der Kalkulation der nachfolgenden Positionen zur Prüfung der Dichtigkeit zu berücksichtigen. Für die Kanalbefahrungen und Dichtigkeitsprüfungen sind die Schachteinstiege zwingend zugänglich zu halten.

- Qualifikationen

Der AN bzw. der vom AN vorgesehene Nachunternehmer für Reinigungen, Inspektionen und Dichtigkeitsprüfungen muss das Gütezeichen RAL GZ 961, Gruppen I, R, D vorweisen.

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

09.1.010	<p>TV-Inspektion Anschlussleitungen < = DN 200, Schiebekamera</p> <p>Anschlussleitungen bis DN 200 vor dem Einbau der bit. Tragschicht optisch mittels einer Color-TVKanalkamera, hier: Hand- bzw. Schiebekamera überprüfen. Von dem Ergebnis der Untersuchung sind eine Niederschrift, Leitungsgrafiken und ein digitaler Schadensfilm im MPEG-2 oder MPEG-4-Format auf einem Datenträger zu fertigen. Die Bezeichnung und die für die Zuordnung benötigten Schachtbezeichnungen sind gemäß der Vorgaben des AG vorzunehmen. Die Befahrung ist nach der EN 13508-2, Schnittstelle ATV M-150, durchzuführen. Die Datenübergabe erfolgt als ASCII oder XML-Datei.</p> <p>Auf jedem übergebenen Datenträger müssen alle erforderlichen Programme zum Betrachten der Videos vorhanden sein. Es muss sichergestellt werden, dass der AG den Inhalt des gewählten Datenträgers selbst kopieren und kostenfrei an Dritte weiterleiten kann. Alle übergebenen Datenträger müssen mit dem Betriebssystem Microsoft Windows 10 kompatibel sein. Die Niederschrift und die Aufzeichnungen auf dem gewählten Datenträger müssen alle Grundlageninformationen enthalten. Die Informationen müssen übersichtlich und nachvollziehbar im Untersuchungsbericht angeordnet sein. Die TV-Dokumentation und der Bericht sind in der gleichen Reihenfolge darzustellen. Mit den Leistungen sind nur vom AG anerkannte Fachfirmen zu beauftragen. Das Unternehmen ist der Bauleitung vor Beginn der Untersuchung bekannt zu geben. Der AG ist rechtzeitig über den Termin der Prüfung zu benachrichtigen. Einschließlich Reinigung der Anschlussleitungen vor der Untersuchung sowie Gestellung und Lieferung sämtlicher Geräte und Materialien, die für die Durchführung der Prüfung erforderlich sind.</p>	90,000 m	.....	.....
Summe 09.1.	Abnahmeuntersuchung und...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

09.2. Rammsondierung/ Lastplattendruckversuche

09.2.010 Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2, fremdüberwacht

Rammsondierung, fremdüberwacht
 Nachweis der Verdichtung im Kanalgraben/Baugrube gem.
 ZTV E-StB in Anwesenheit der BÜ durchführen.

Die Prüfergebnisse und Auswertung sind in 2-facher
 Ausfertigung der BÜ und dem AG auszuhändigen. Die
 Verdichtungsnachweise sind durch ein unabhängiges
 Prüfinstitut zu erbringen.
 Das unabhängige Prüfinstitut ist dem AG als
 Nachunternehmer zu benennen und von ihm genehmigen zu
 lassen.

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2 ausführen,
 Rammdiagramm führen.

Geräte für Bodenerkundung bereitstellen. Der Einsatz
 umfasst das Aufstellen, Abbauen und das Umstellen von
 Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt.

Die Ansatzpunkte werden mit der örtlichen BÜ festgelegt
 und sind im Lageplan und den Rammprotokollen eindeutig
 festzuhalten.

Die Nachweise der Verdichtung sind dem AG mit der
 schriftlichen Anmeldung zur Abnahme vorzulegen.
 Vergütet werden nur Versuche, die den geforderten
 Verdichtungsnachweis bestätigen.

15,000 St

09.2.020 Lastplattendruckversuche statisch

Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18 134 für
 Kontrollprüfung nach Angabe des AG durch ein
 anerkanntes Prüfinstitut auf Erdplanum und ungebundenen
 Tragschichten durchführen lassen einschließlich
 Bereitstellung sämtlicher Geräte, Gegengewichte und
 Hilfspersonal mit Auswertung und Darstellung der
 Messergebnisse. Eine Durchschrift der
 Prüfungsergebnisse ist von der Prüfungsanstalt sofort
 an die Bauüberwachung abzusenden. Negative Prüfungen
 werden nicht bezahlt, die Prüfungen sind nach
 Abstellung der negativen Ursachen zu wiederholen.

8,000 St

09.2.030 Lastplattendruckversuche dynamisch

Dynamischer Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B
 8.3 als indirektes Prüfverfahren als Kontrollprüfung
 nach Angabe des AG durch ein anerkanntes Prüfinstitut
 im Bereich der Rohrleitungszone, Grabenverfüllung, Erdplanum

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	und ungebundenen Tragschichten durchführen lassen einschließlich Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Eine Durchschrift der Prüfungsergebnisse ist von der Prüfungsanstalt sofort an die Bauüberwachung zu übergeben. Negative Prüfungen werden nicht bezahlt, die Prüfungen sind nach Abstellung der negativen Ursachen zu wiederholen.	20,000 St	.....	.....
09.2.040	Bohrkernprüfung nach ZTV-Asphalt Bohrkerne für Kontrollprüfungen gemäß ZTV Asphalt StB 07 nach Angabe des AG entnehmen, die Proben durch ein anerkanntes Prüfinstitut überprüfen einschließlich Auswertung, Darstellung sowie Stellungnahme der Prüfergebnisse. Kern-Durchmesser 15 cm. Bohrtiefe ca. 45 cm. Bohrlöcher mit bituminösem Material verfüllen. Material verdichten. Eine Durchschrift der Prüfungsergebnisse ist von der Prüfungsanstalt sofort an die Bauüberwachung abzusenden. Pro Stück sind 3 Bohrungen durchzuführen	1,000 St	.....	.....
Summe 09.2.	Rammsondierung/ Lastplatte...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

09.3. Bestandspläne

Vorbemerkungen Bestandspläne

Die Herstellung der Bestandspläne darf nur durch einen üblich bestellten Vermessungsingenieur erfolgen. Dieser hat die Richtigkeit der Eintragungen und die Übereinstimmung mit der Örtlichkeit auf den Plänen zu bescheinigen.

Es ist darauf zu achten, dass sich die Schachtdeckelhohen im Rahmen der Ausführung des Straenendausbaus evtl. ändern werden und danach in den Bestandsplänen anzupassen sind.

Bei Mauerwerksschachten ist das Maß von OK Schachtabdeckung bis UK Schachtdecke zu messen.

Bei Schachtfertigteilen sind alle eingebauten Schachtteile anzugeben.

Qualitätsparameter für Vermessungsleistungen
Für die Bestandspläne sind alle Daten zu liefern im

- Lagebezugssystem ETRS 89/UTM und im
- Höhenbezugssystem DHHN 2016 LSt 170.

Für die Lagepläne gilt:

- Lage- und Höhenbezugssystem sind in der Legende zu vermerken
- Die Hohenanschlusspunkte (min. 2) ans amtliche Höhenbezugssystem sind auf der Legende zum Plan als Anschluss- und Kontrollpunkt anzugeben.
- Werden Höhen aus GNSS-Messungen genutzt ist dies explizit in der Legende zu erwähnen.
- In den Lageplänen sind Gitterkreuze darzustellen.
- Punkte haben eine "echte" Höhe oder keine. Die Angabe 0,0 für Punkte ohne Höhe ist unzulässig.
- Punkte die nicht gemessen wurden (z.B. Daten die aus einem Fachspartenplan übernommen wurden), sind durch eine andere Schriftart hervorzuheben. Dies ist in der Legende zu erläutern.
- Verwendete Symbole sind in der Legende zu dokumentieren.
- Es ist ein Datum für den Stand anzugeben.
- Alle Pläne sind als pdf- und als dxf- oder dwg-Datei zu liefern.

Besonderheiten sind mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung abzusprechen.

Hinweise zur Erstellung von Bestandsunterlagen
Es sind insgesamt zwei Bestandsplansatze der Entwässerung einschließlich Detailzeichnungen der

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Sonderbauwerke bzw. der Sonderbauwerke mit mechanischen oder elektrotechnischen Einrichtungen - mit Lageplan der Anschlussleitungen sowie der Endpunkte der herausgelegten Hausanschlüsse bis zum Prüfschacht einzureichen.

Lagepläne sind im Maßstab M 1:500, Längsschnitte im Maßstab L/H 1:50/500 und Detailzeichnungen im Maßstabe M 1:25 anzulegen, wie in der Ausführungsplanung vorgegeben. Zusätzlich zu den vorgenannten Papierplänen ist ein digitaler Plansatz im DWG-Format (A-CAD 2018 oder später) zu übergeben.

Es ist durch den AN eine Funktionsbeschreibung einschließlich Betriebsanweisung für die mechanischen oder elektrotechnischen Einrichtungen inklusive einer einmaligen Einweisung (vor Ort) des städtischen Bedienungspersonals zu erbringen.

Die Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die nachfolgende Position einzukalkulieren.

09.3.010 Herstellung von Bestands- und Abrechnungsunterlagen

Herstellung von georeferenzierten Bestands- und Abrechnungsunterlagen. Hierzu sind tachymetrische Geländeaufnahmen vor und nach den Bauarbeiten durchzuführen, die auch größtenteils Grundlage für die Massenermittlung und entsprechend der vorliegenden Ausschreibung beschriftet sind. Die Pläne oder ggfls. beigefügten Listen müssen die nach Maßgabe des AG und AN notwendigen Maßangaben (Flächen, Längen, Höhen) enthalten
 Vor Endausfertigung sind dem AG Vorabzüge zur Korrektur zu übergeben. Bestands- und Abrechnungspläne sind jeweils im Maßstab 1:250 oder größer anzufertigen. Beim Vorliegen verschiedener Bestands- und Abrechnungsbereiche (Bauabschnitte) ist für jeden Bereich ein gesonderter Plan zu erstellen. Des Weiteren ist ein Übersichtsplan mit den einzelnen Bestands- und Abrechnungsabschnitten beizufügen. Bestands- und Abrechnungspläne sind jeweils zweifach als Papierabzüge, einfach als D01- Datei (entsprechend beigefügter Datensatzbeschreibung und beigefügtem Punktnummerkatalog) und einfach als DXF/ DWG- Datei (ACAD 2007) auf CD zu liefern. Die Daten der DXF/ DWG- Datei sind unter Beachtung der Ebenen-/Layer-Struktur des AG anzufertigen, d.h. für jeden Oberflächentyp/ Nutzart (Pflaster Gehweg, Pflaster Parkstreifen, Asphalt, o.ä.) ist ein gesonderter Layer anzulegen.

Alle auf gemessenen Flächen sind als geschlossene Polylinien (Umringe) darzustellen.
 Alle durchgehenden Linienbauwerke wie z.B. Bordanlagen etc. sind als zusammenhängende Polylinien (Polygonzüge) darzustellen.

1,000 psch

Angebotsaufforderung

Projekt: MO-055000-016 **Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt**
LV: 31201 **Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab...** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

09.3.020	<p>Aufmaßzeichnungen für Kanalhausanschlüsse und Sinkkästen</p> <p>Aufmaß- und Abrechnungszeichnungen für Kanalanschlussleitungen herstellen und dem Auftraggeber übergeben.</p> <p>Folgende Einzelheiten aufmessen und eintragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objekt und Straßenbezeichnung - Anschrift des Anschlussnehmers - Lage und Tiefenlage des Anschlussstutzens am Hauptkanal - Lage und Tiefenlage des Übernahmepunktes alt/neu - Lage und Abwinkelungen, Knicke, Gefällewechsel, o.ä. <p>Aufmaß der Haus- und Sinkkastenanschlüsse nach vermessungstechnischen Grundsätzen so durchführen, dass die aufgeführten Bedingungen eindeutig bestimmt und die Rohrleitungen jederzeit wieder auffindbar sind. Aufmaß-, Abrechnungszeichnungen und Fotos sind vor der Schlussrechnung vorzulegen.</p> <p>Die Gerinnesohlen des Rohrstutzens an der Hauptleitung und am Rohrende sowie die Geländehöhe an diesen Stellen auf das Höhenfestpunktnetz einnivellieren. Folge der Einzelrohre, Form- und Passstücke skizzenhaft darstellen. Die Aufmaßzeichnungen sind gemeinsam mit der Örtlichen Bauüberwachung zu erstellen.</p> <p>Die Aufmaß- und Abrechnungsskizzen sind durch die örtliche Bauüberwachung durch Unterschrift anerkennen zu lassen.</p>	1,000 psch		.....
Summe 09.3.		Bestandspläne		.....
Summe 09.		DOKUMENTATION		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	
01.1.	Baustelleneinrichtung, Baubüro, SiGeKo	.....
01.2.	Verkehrssicherung	.....
	Summe 01.	BAUSTELLENEINRICHTUNG

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
02.	Vorbereitende Arbeiten	
02.1.	Oberboden- und Kulturarbeiten	.....
02.2.	Straßenaufbrüche	.....
	Summe 02.	Vorbereitende Arbeiten

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

03.	ERDARBEITEN UND VERBAU	
03.1.	Aushub und Verbau Anschlussleitungen	.....
03.2.	Zulageböden, Handschachtung, Querschläge	.....
03.3.	Versorgerarbeiten	.....
	Summe 03.	ERDARBEITEN UND VERBAU
	

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

04.	ABBRUCH UND ENTSORGUNG	
------------	-------------------------------	--

04.1.	Zusetzen, Abmauern, Aufnehmen alter Leitungen und Schächte
-------	--	-------

Summe 04.	ABBRUCH UND ENTSORGUNG
------------------	-------------------------------	-------

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
05.	ROHRVERLEGearbeiten	
05.1.	Anschlussleitungen	.....
05.2.	Rohraufleger, Rohrummantelung, Bodenersatz	.....
05.3.	Anschluss HA-Leitungen / Sinkkästen	.....
05.4.	HD - Reinigung	.....
05.5.	Zisternen	.....
	Summe 05.	ROHRVERLEGearbeiten
	

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
06.	WASSERHALTUNGSARBEITEN	
06.1.	WASSERHALTUNGSARBEITEN	.....
	Summe 06.	WASSERHALTUNGSARBEITEN

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
07.	STRASSENBAU/-WIEDERHERSTELLUNG/ SONSTIGES	
07.1.	Straßenoberbau Asphalt Parkplatz	.....
07.2.	Straßenoberbau Pflaster	.....
07.3.	Straßenwiederherstellung - Randeinfassungen	.....
07.4.	Straßenwiederherstellung - Entwässerung	.....
Summe 07.	STRASSENBAU/-WIEDERHE...	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

08.	STUNDENLOHNARBEITEN	
------------	----------------------------	--

08.1.	Stundenlohnarbeiten Personaleinsatz
-------	-------------------------------------	-------

Summe 08.	STUNDENLOHNARBEITEN
------------------	----------------------------	-------

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: MO-055000-016 Oberhausen_Essener-Str-66_CO2-Projekt
LV: 31201 Ausbau Firmenparkplatz Covivio - 2. Bauab... **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

09.	DOKUMENTATION	
09.1.	Abnahmeuntersuchung und Dichtigkeitsprüfung	.....
09.2.	Rammsondierung/ Lastplattendruckversuche	.....
09.3.	Bestandspläne	.....
<hr/>		
Summe 09.	DOKUMENTATION	.....

